

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**MARIA FERNANDA MESSIAS FONSECA**

**O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE  
ISO 9001:2000 NA ORCALI: UM ESTUDO DE CASO**

**FLORIANÓPOLIS  
2004**

**MARIA FERNANDA MESSIAS FONSECA**

**O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE  
ISO 9001:2000 NA ORCALI: UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Estágio apresentado à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração em Gestão da Qualidade.

Professor Orientador: Marcelo Dias Lhullier

**FLORIANÓPOLIS  
2004**

MARIA FERNANDA MESIAS FONSECA

O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE ISO  
9001:2000 NA ORCALI: UM ESTUDO DE CASO

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 24 de novembro de 2004.



Prof.º. Mário de Souza Almeida  
Coordenador de Estágios

Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:



Prof.º. Marcelo Dias Lhullier  
Orientador



Prof.º. Rolf Hermann Erdmann  
Membro



Prof.º. Pedro Carlos Schenini  
Membro

## **AGRADECIMENTOS**

**À minha família pelo apoio.**

**Ao Grupo Orcali pela grande oportunidade.**

**Ao Sr. Ciro pelos ensinamentos.**

**Aos amigos Luiz e Juliana pela colaboração.**

**Ao ilustre Professor Marcelo pelo incentivo, paciência e dedicação.**

## RESUMO

FONSECA, Maria Fernanda M. **O processo de implantação do sistema de gestão da qualidade ISO 9001:2000 na Orcali**: um estudo de caso. 2004. 92f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

O presente trabalho tem como objetivo o estudo do processo de implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000, utilizando como base de estudo a Orcali, uma organização voltada para a terceirização de serviços. Consiste numa pesquisa de natureza exploratório-descritiva. Quanto à forma de coleta de dados é classificada como um estudo de caso. A coleta de dados foi realizada através de pesquisa bibliográfica, entrevistas semi-estruturadas com alguns gerentes e observação participante. No primeiro momento, é realizado um estudo dos diferentes conceitos de qualidade e que servem de base para as variadas interpretações e formulações de sistemas de gestão de qualidade, dentre as quais encontra-se o modelo proposto pelas normas ISO 9000. Posteriormente é identificada a norma ISO 9001:2000, apresentado seu conceito e diretrizes. Por fim apresenta-se a organização que serviu para a observação da teoria descrita e faz-se a análise empírica do processo de certificação na mesma.

Palavras-chaves: qualidade, sistema de gestão da qualidade e ISO 9000.

## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 01. Documentos do Sistema de Gestão da Qualidade.....</b>	<b>24</b>
<b>Quadro 02. Requisitos da norma ISO 9001:2000.....</b>	<b>26</b>
<b>Quadro 03. Cronograma de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 da Orcali.....</b>	<b>58</b>
<b>Quadro 04. Documentos do Sistema de Gestão da Qualidade da Orcali.....</b>	<b>75</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 01. Organograma da Orcali.....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 02. Melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 03. Exemplo do cabeçalho de um documento do Sistema de Gestão da Qualidade.....</b>	<b>69</b>
<b>Figura 04. Modelo de SACP.....</b>	<b>81</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>1.1 Apresentação do problema.....</b>	<b>09</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>10</b>
1.2.1 Objetivo geral.....	10
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>11</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Qualidade: conceitos e abordagens.....</b>	<b>13</b>
2.1.1 A qualidade total.....	15
<b>2.2 O sistema de qualidade ISO 9000 – breve histórico.....</b>	<b>18</b>
2.2.1 A série ISO 9000.....	19
2.2.2 As normas ISO 9000 e o ambiente organizacional.....	22
2.2.3. A norma ISO 9001:2000.....	23
2.2.4 Auditorias da qualidade.....	36
2.2.5 Auditoria de certificação.....	38
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Caracterização da pesquisa.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 População e amostra.....</b>	<b>45</b>
<b>3.3 Instrumentos, técnicas de coleta de dados e análise dos dados.....</b>	<b>45</b>
<b>4 ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>47</b>



<b>4.1 Histórico da Orcali.....</b>	<b>47</b>
<b>4.2 Filosofia do grupo Orcali.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3 As empresas Orcali.....</b>	<b>50</b>
4.3.1 Orcali Serviços de Segurança Ltda.....	51
4.3.2 Orcali Serviços Temporários Ltda.....	52
4.3.3 Orcali - Organização Catarinense de Limpeza Ltda.....	52
4.3.4 Refúgio Centro de Treinamento Ltda.....	53
<b>4.4 Estrutura organizacional.....</b>	<b>53</b>
<b>4.5 Mercados e clientes.....</b>	<b>56</b>
<b>4.6 O processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 na Orcali.....</b>	<b>56</b>
4.6.1 Requisitos não aplicáveis.....	59
4.6.2 Descrição e análise do caso.....	60
4.6.2.1 Responsabilidade da direção.....	60
4.6.2.2 Sistema de gestão da qualidade.....	66
4.6.2.3 Gestão de recursos.....	70
4.6.2.4 Realização do produto.....	72
4.6.2.5 Medição, análise e melhoria.....	77
4.6.2.6 Multiplicadores da ISO 9001:2000.....	83
4.6.2.7 Comissão de divulgação da ISO 9001:2000.....	84
4.6.2.8 Material de divulgação.....	85
4.6.2.9 Auditorias externas.....	86
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>88</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>90</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Apresentação do problema

O atual mundo globalizado vem proporcionando inovações em todos os campos numa quantidade jamais vista. As mudanças são cada vez mais constantes, afetando de algum modo as pessoas em todos os lugares do planeta.

A velocidade das mudanças, o aumento da competitividade e a disseminação do conhecimento estão forçando as empresas a buscar métodos, modelos e sistemas que garantam um diferencial. Cabe aos gestores avaliar os custos, riscos e benefícios de cada um destes e decidir qual o modelo mais adequado para a sua organização.

Dentre estes modelos pode-se incluir a gestão da qualidade. Os processos sistematizados para a gestão da qualidade do produto vêm recebendo grande atenção das organizações. Além disso, os clientes passaram a observar a qualidade não mais como uma idéia, mas uma necessidade que deve ser mensurável. A qualidade antes obtida com inspeção e controle, atualmente obtém-se através do alinhamento e mobilização das pessoas para a satisfação dos clientes (internos e externos).

Esta necessidade de comprovação concreta da qualidade do produto fez surgir modelos de gestão e sistemas de qualidade, que apresentam técnicas e indicadores, os quais atendidos tendem a assegurar o desenvolvimento da produção de bens de qualidade. Existem vários modelos de sistemas disponíveis, tais como: controle da qualidade total, controle estatístico de produção para a qualidade, seis sigma, sistema de qualidade ISO 9000, entre outros.

Estes sistemas têm como objetivo satisfazer as necessidades explícitas e implícitas dos clientes e ser um meio para otimizar as atividades da empresa, proporcionando maiores lucros, resultados e benefícios para todos os envolvidos.

A organização em estudo é a Orcali, uma prestadora de serviços que atua no ramo de limpeza, conservação, segurança patrimonial, segurança eletrônica, mão-de-obra especializada, serviços especiais e temporários. O ambiente organizacional engloba clientes desde pessoa física, até empresas de grande porte, tanto públicas quanto privadas.

A Orcali iniciou o processo de implantação do Sistema de Qualidade ISO 9001:2000 em outubro de 2003. A finalização do processo ocorreu em setembro de 2004.

Frente à análise do cenário descrito formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: **como a Orcali implantou o Sistema de Gestão da Qualidade para obter a certificação ISO 9001:2000?**

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Estudar o processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 certificado da Orcali.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar e caracterizar os conceitos de qualidade;
- b) Identificar e caracterizar as normas de qualidade da série ISO 9000; e
- c) Efetuar o diagnóstico da implantação e certificação da empresa estudada.

## 1.3 Justificativa

A implantação de sistemas de qualidade baseados na norma ISO 9000 é uma realidade indiscutível. No Brasil, o número de empresas certificadas teve um crescimento considerável desde o início da década de 1990, sendo que atualmente existem aproximadamente 4300 organizações certificadas pelas normas ISO 9000 no país. O mercado interno em alguns segmentos passou a exigir a certificação, e quando ela não é obrigatória, é considerada como um item que pode fazer diferença na escolha pelo consumidor do produto.

È fundamental destacar os ganhos internos para a organização, através da otimização de suas atividades a partir da padronização da produção e sistematização das variáveis de controle das etapas produtivas.

A ISO 9000 pode também ser considerada como um instrumento de marketing. Na realidade esta é uma consequência imposta pelo mercado em virtude da função da normalização organizacional; que se baseia no objetivo de propor métodos estruturados de trabalho. Tais

métodos possibilitam à organização oferecer produtos de verdadeira qualidade, em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo cliente.

Um dos segmentos empresariais do estado de Santa Catarina aonde a ISO 9001:2000 vem recebendo especial destaque, pelo número de organizações que estão assumindo seus conceitos como modelo de gestão, é o setor da prestação de serviços de segurança.

A Orcali está inserida no mercado catarinense e destaca-se entre as três maiores nos segmentos em que atua. Em outubro de 2003, a organização iniciou a implantação do seu Sistema da Gestão da Qualidade ISO 9001:2000, não só buscando a adequação as demais empresas de seu segmento, mas como ferramenta na busca da melhoria contínua de seus processos e satisfação de clientes.

A demonstração de tais evidências deixa justificado o trabalho de estudo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 certificado da Orcali.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Qualidade: conceitos e abordagens**

O termo “qualidade” vem recebendo, nos últimos tempos, os mais variados conceitos. Porém, apesar dessa variedade, existem teorias que reúnem os diferentes pensamentos de formulação do conceito da qualidade.

Qualidade pode ser entendida como o “conjunto de atividades das quais se atinge a adequação do produto ou serviço ao uso, não importando em que parte da organização estas atividades são executadas” (PALADINI, 1995, p. 08).

Na visão de Teboul (1991), a qualidade é, antes de tudo, a conformidade às especificações. É também a resposta ajustada à utilização que se tem em mente, na hora da compra e também a longo prazo. É aquele algo mais de sedução e de excelência, mais próximo do desejo do que da qualidade.

Segundo Maranhão (2001), como conceito, a qualidade existe há muito tempo, mas apenas recentemente emergiu como uma forma de gestão. Esta nova abordagem é resultante de um processo evolutivo e vem passando por uma revolução nas organizações do primeiro mundo. Os atuais modelos de qualidade emanam da evolução regular de quatro eras distintas, que são por ele apontadas como sendo respectivamente a inspeção, o controle estatístico da qualidade, garantia da qualidade e finalmente, a gestão estratégica da qualidade.

O levantamento histórico da evolução industrial humana fortalece a opinião do autor. O período de produção antecessor a Fayol e seu conceito de administração voltado para as tarefas

de comandar, organizar, dirigir, planejar e prever, é caracterizado por um controle de qualidade baseado na inspeção informal dos produtos prontos.

Na década de trinta, o controle de qualidade passa a ser mensurado a partir de técnicas de controle estatístico. Esta abordagem permitiu que a inspeção e conseqüentemente as ações corretivas ocorressem durante todo o processo produtivo e não apenas no final. Porém, Juran (1992) ressalta que por se tratar de um controle estatístico de produção, o controle de qualidade mantinha-se restrito às fábricas.

Em meados de 1960, a qualidade consegue deixar de atingir apenas as fábricas e, alcança o status de disciplina gerencial, surgindo assim a era da garantia da qualidade. Segundo Lhullier (2002), a garantia da qualidade permitiu que as empresas mensurassem os reais custos dos defeitos de produção, que até então eram baseados em opiniões. Este cálculo levou os gestores dos processos a serem capazes de analisar a vantagem e o retorno financeiro dos investimentos na melhoria das atividades de produção.

Na década de setenta, há um novo avanço no conceito de qualidade com a era da gestão estratégica da qualidade. Os gestores de alto nível passaram a se preocupar com a obtenção da qualidade, deslocando o foco exclusivamente das linhas de produção para compreender também o conceito de qualidade a partir do mercado consumidor. Esta mudança ocasionou a transferência do entendimento de qualidade para o cliente, devendo a organização garantir um produto de qualidade, de acordo com as exigências dos consumidores. Segundo Maranhão (2001), essa mudança é a resposta de empresas européias e norte americanas ao substancial avanço das organizações japonesas em seus mercados.

O estudo do conceito de qualidade no Japão, segundo Ishikawa (1993), iniciou-se logo após o término da Segunda Guerra Mundial, período em que os produtos japoneses não conquistavam mercado em razão do seu rótulo de qualidade inferior. Até esta data o avanço da

qualidade dos Estados Unidos era superior aos japoneses, que ainda desenvolviam produtos preocupando-se apenas com as inspeções.

Segundo Lhullier (2002), a partir da abordagem de controle de qualidade estabelecida por Feingembaum, que o define como um sistema de manutenção e melhoria da qualidade de produtos e serviços considerando a satisfação do cliente, o Japão aprimorou o conhecimento e criou o seu modelo de controle de qualidade. O modelo difere do americano, pois diz que todos os setores e funcionários das organizações devem participar do desenvolvimento e promoção do controle de qualidade. Este aprimoramento e expansão das idéias de Feingembaum acabam definindo a teoria do controle de qualidade total.

### 2.1.1 A qualidade total

Em 1956 Feigenbaum propôs o Controle Total da Qualidade. Para ele, produtos de alta qualidade não teriam probabilidade de serem produzidos se o departamento de fabricação fosse obrigado a trabalhar isoladamente.

O princípio em que se assenta a esta visão da Qualidade Total... e que, para se conseguir uma verdadeira eficácia, o controle precisa começar pelo projeto do produto e só terminar quando o produto tiver chegado às mãos de um freguês que fique satisfeito... o primeiro princípio a ser reconhecido é o de que qualidade é um trabalho de todos (FEIGENBAUM, 1994, p.15).

No Brasil o modelo japonês está representado principalmente nos conceitos de controle de qualidade total introduzidos por Vicente Falconi Campos (1992). O seu estudo reúne e



elementos conceituais de qualidade, produtividade, padronização dentre outros para determinar os objetivos e a filosofia da garantia de qualidade, sempre com o foco voltado para o mercado.

O controle de qualidade total iniciou sua presença no Brasil no final da década de setenta. De acordo com Leite, citado por Vieira (1996), nesta época há uma reestruturação das empresas brasileiras com a inclusão dos círculos de controle de qualidade, ainda sem a preocupação em investir em novos modelos de organização do trabalho e em avanços tecnológicos.

A chegada dos anos noventa caracteriza o terceiro período da reestruturação das empresas nacionais. As organizações dedicam-se ao planejamento e ação de estratégias, que incluem fatores externos e internos tais como a flexibilização do trabalho e o envolvimento dos funcionários com a qualidade e produtividade, a partir da adoção de modelos e técnicas de gestão de qualidade total.

Segundo Oakland (1994), a qualidade total é essencialmente uma maneira de planejar, organizar e compreender cada atividade, e depende dos indivíduos em cada nível. A gerência da Qualidade Total deve estar comprometida com o controle dos processos, que é uma tarefa na qual todos devem participar. É um método que visa libertar os funcionários da execução de esforços inúteis, envolvendo todos no processo de melhoria, de tal modo que os resultados seja obtidos em tempo menor.

A qualidade nos produtos e serviços é resultado das contribuições na qualidade proporcionada por muitos indivíduos diferentes, envolvendo várias habilidades de produção e gerenciais. O elemento fundamental para a obtenção da qualidade é, por essa razão, a participação e o apoio entusiásticos de todos estes indivíduos (FEIGEINBAUM, 1994, p. 75).

Os elementos do controle de qualidade ficam disseminados por toda a organização. Isto pode ser bem ilustrado recorrendo-se ao PDCA, que se compõem dos itens de planejar, executar, verificar e agir.

Durante o planejamento devem ser definidos todos os itens relacionados ao controle e a padronização dos procedimentos que garantam a manutenção e melhoria dos resultados do processo. É uma atividade estratégica, que requer a participação efetiva das equipes técnicas, comerciais e gestoras. Posteriormente formula-se a execução que compreende a realização da tarefa, devendo ser cumprida a partir dos dados estabelecidos pela organização.

Fica evidente a necessidade da participação de todos os funcionários de linha de produção. “Cada um deve ser capaz de fazer o que é necessário e esperado dele. O treinamento deve ser relacionado com as necessidades, expectativas e melhoria dos processos” (OAKLAND, 1994, p. 43).

Na etapa de verificar se os resultados da produção estão de acordo com aqueles determinados durante o planejamento, novamente estão envolvidos gestores, técnicos e operários. Cada qual atuando em partes distintas da verificação, mas que se demonstram essenciais para determinar a ocorrência de problemas e, principalmente, suas causas.

Para Lhullier (2002), o PDCA pode ser considerado um gerenciador de rotinas. Este modelo permite o uso de instrumentos eficazes no planejamento e solução de problemas. Manter a rotina é a maneira adequada de assegurar a estabilidade e previsibilidade dos resultados e a qualidade do processo, garantindo o objetivo do controle de qualidade total. Porém, a estabilidade pode provocar a competência, portanto faz-se necessário a manutenção constante dos sistemas de melhoria de forma a garantir a manutenção e melhoria dos padrões através dos métodos de análise e solução de problemas.

## 2.2 O sistema de qualidade ISO 9000 – breve histórico

Para Mañas e Reis (1994), foi durante a I Guerra Mundial que o conceito de qualidade criou raízes, na medida em que os cientistas ingleses necessitavam melhorar a confiabilidade dos motores dos aviões de combate, permitindo que eles regressassem a sua base sem problemas de falhas mecânicas. No entanto, a estes cientistas faltou a principal ferramenta de gestão, a normatização dos procedimentos.

Em 1979, a Inglaterra publicou a série de normas BS 5750. Percebendo a importância estratégica da qualidade dentro do contexto globalizado que existia na época, em 1987, a International Organization for Standardization oficializou a partir de pequenas mudanças a primeira série das normas ISO 9000. A Inglaterra prontamente a adotou.

Dentre os processos normativos avaliados, definiu-se a ISO como a norma mais adequada às necessidades conjuntas das nações envolvidas e então se determinou a adoção dela como instrumento normativo padrão para o mercado europeu.

Segundo Lhullier (2002), a exigência européia, considerado o maior mercado consumidor do mundo ao lado dos Estados Unidos, elevou o status das normas ISO 9000 a condição de padrão de qualidade mundial. Para produzir na Europa era necessário respeitar os preceitos descritos na norma européia, para vender para a Europa era preciso apresentar o certificado ISO 9000. Frente a essa realidade, o mundo empresarial passou a conhecer e buscar cumprir o padrão de qualidade ISO 9000.

### 2.2.1 A série ISO 9000

A *International Organization for Standardization* (Organização Internacional para a Normalização Técnica), identificada pela sigla ISO, é um organismo da ONU - Organização das Nações Unidas com sede em Genebra, na Suíça e foi fundada em 1947. A ISO tem origem na palavra grega “*isos*” que significa igualdade, homogeneidade ou uniformidade. É formada atualmente por representantes (organismos de normas) de 140 países. No Brasil, o representante é a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Segundo a ABNT, a normalização consiste no processo de estabelecer e aplicar regras, a fim de abordar ordenadamente uma atividade específica, e, em particular, de promover a otimização da economia, levando em consideração as condições funcionais e as exigências de segurança.

A série ISO 9000 caracteriza-se como sendo um conjunto de normas técnicas que trata da questão do gerenciamento e garantia da qualidade. Ela diz “o que fazer” para a estruturação de um Sistema da Qualidade que implemente – através de planejamento, métodos, recursos e processos – a Política da Qualidade da empresa, segundo os requisitos do cliente e outras partes interessadas.

Segundo Puri (apud MAÑAS E REIS, 1994), o comitê técnico ISO/TC 176 da Organização Internacional para Normalização, iniciou em 1976 estudos comparativos das diversas normas de sistemas da garantia da qualidade, principalmente as européias e norte-americanas. Esse estudo teve resultado em 1987 na primeira versão da série de Normas ISO 9000, composta pelas Normas ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004. Até 1993, o comitê criou mais de nove mil normas, para diferentes finalidades, tendo sempre como objetivo

permitir a sistematização e controle destas. Porém, o mercado adotou as Normas da série ISO 9000 como o principal instrumento de referência de qualidade.

Para garantir que as normas ISO estejam em constante atualização com o mercado para a qual foi desenvolvida, os comitês técnicos promovem revisões periódicas em prazos médios de cinco anos. A norma sofreu alterações em 1994 e 2000.

Segundo Maranhão (2001), a série ISO 9000:2000 é composta pelas seguintes normas:

- a) NBR ISO 9000 - Sistema Gestão da Qualidade – fundamentos e vocabulário: estabelece os fundamentos e o vocabulário da qualidade;
- b) NBR ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade – requisitos: especifica os requisitos de Sistema de Gestão da Qualidade; e
- c) NBR ISO 9004 - Sistemas de Gestão da Qualidade – diretrizes para melhorias de desempenho: guia para Sistemas de Gestão da Qualidade, incluindo melhorias contínuas, para satisfação dos clientes e outras partes interessadas.

Juntas, estas normas formam um conjunto coerente de normas sobre Sistema de Gestão da Qualidade, facilitando uma melhor estruturação das organizações.

As normas ISO 9000:2000 e ISO 9004:2000 apresentam oito princípios de gestão da qualidade. Um princípio de gestão da qualidade “é uma regra fundamental e abrangente para conduzir e operar uma organização, visando melhorar continuamente seu desempenho a longo prazo” (ABNT/CB - 25 apud MELLO et al, 2002, p. 25). Segundo a ABNT/CB - 25 (apud Mello et al, 2002), são eles:

- Foco no cliente: as organizações dependem de seus clientes e, portanto, é recomendável que atendam suas necessidades atuais e futuras;
- Liderança: os líderes estabelecem a unidade de propósito e o rumo da organização.

Convém que eles criem e mantenham um ambiente interno, no qual as pessoas

possam estar totalmente envolvidas no propósito de atingir os objetivos da organização;

- **Envolvimento de pessoas:** as pessoas de todos os níveis são a essência da organização, e seu total envolvimento possibilita que as suas habilidades sejam usadas para o benefício da organização;
- **Abordagem de processo:** o resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo.
- **Abordagem sistêmica para gestão:** identificar, entender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização no sentido desta atingir seus objetivos;
- **Melhoria contínua:** convém que a melhoria contínua do desempenho global da organização seja um objetivo permanente;
- **Abordagem factual para tomada de decisão:** as decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações; e
- **Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores:** uma organização e seus fornecedores são interdependentes, é uma relação de benefícios mútuos que aumenta a capacidade de ambos em agregarem valor.

Segundo Maranhão (2001), estes oito princípios de gestão da qualidade formam a base para as normas de Sistema de Gestão da Qualidade na família NBR ISO 9000. O Sistema de Gestão “refere-se a tudo o que a organização faz para gerenciar seus processos ou atividades” (MELLO et al, 2002, p. 15), contribuindo para que exista o mínimo de ordem na forma com que ela conduz seus negócios.

### 2.2.2 As normas ISO 9000 e o ambiente organizacional

O entendimento da norma ISO 9000 passa pela certeza de uma padronização do significado dos conceitos de qualidade, controle de qualidade, garantia da qualidade e gestão da qualidade. Pela definição da norma, controle de qualidade é a “parte da gestão da qualidade focada no atendimento dos requisitos da qualidade” (NBR ISO 9000:2000, p. 08), enquanto garantia da qualidade é definida como sendo a “parte da gestão da qualidade focada em prover confiança de que os requisitos da qualidade serão atendidos” (NBR ISO 9000:2000, p. 08). A norma ainda define o conceito de gestão de qualidade como “atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização, no que diz respeito à qualidade” (NBR ISO 9000:2000, p.08).

Os conceitos especificados pela Norma ISO 9000:2000 dispõem que a qualidade é atingida quando o processo é capaz de gerar produtos ou serviços adequados às necessidade de mercado, oferecendo segurança, durabilidade e outros requisitos aplicáveis ao produto e ao processo.

O termo qualidade, compreendido e aplicado pela ISO 9000, vai além da preocupação com a qualidade final do produto. Na realidade, a implantação de Sistema de Gestão da Qualidade baseado na ISO 9001 tem no produto final uma consequência e não seu objetivo. Para Reis (1995), o objetivo principal da normalização é satisfazer as necessidades das pessoas, entendendo como pessoas os consumidores, empregados, acionistas e sociedade.

Para o alcance deste objetivo, faz-se necessário gerenciar e padronizar todas as atividades, tais como os processo de aquisição, produção, armazenamento, projeto, rastreabilidade, calibração de instrumentos utilizados para a produção, entre outros. Faz-se necessário também garantir o treinamento e qualificação dos funcionários.

A adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade representa, para a maioria das organizações, uma fonte de mudança cultural. Se não houver uma firme e clara disposição de apoiar as mudanças, as resistências à implantação podem tornar-se insuperáveis. O processo de implantação da ISO 9001:2000 só deve ser iniciado se a direção da organização estiver realmente comprometida e engajada no processo (MARANHÃO, 2001, p. 28).

Segundo Lhullier (2002), no Brasil, o objetivo inicial da norma era o de capacitar as empresas brasileiras a exportar seus produtos para o mundo, assegurando ao cliente que o produto está dentro das especificações e respeita os requisitos descritos na norma ISO 9000. Porém, a partir da segunda metade da década de noventa, o mercado nacional, inclusive o governo, começou a impulsionar o uso da norma como um requisito para contratação.

### 2.2.3 A norma ISO 9001:2000

Para melhor entendimento do significado de Sistema de Gestão de Qualidade, pode-se usar a definição da norma NBR ISO 9000:2000, que afirma ser um “sistema de gestão para dirigir e controlar uma organização, no que diz respeito a qualidade” (NBR ISO 9000:2000, p. 08).

Este sistema é constituído de documentos de planejamento e comprovação (Quadro 01) organizados segundo a norma ISO 9001:2000, conforme a garantia da qualidade que a empresa queira proporcionar.



<b>Nível</b>	<b>Documento Correspondente</b>	<b>Finalidade</b>
Estratégico	Manual da Qualidade	Indicar o que a empresa faz
	Planos da Qualidade	Quais os rumos que a empresa deve tomar
Tático	Procedimentos	Documentar como a empresa faz
Operacional Normativo	Instruções de Trabalho, métodos especificações, etc	Detalhar como cada um faz
Operacional de Comprovação	Registros da Qualidade	Comprovar o que cada um realmente faz

Quadro 01. Documentos do Sistema de Gestão da Qualidade

Fonte: Apostila de Multiplicadores da Qualidade - PRODEG, 2001, p. 06.

### **Manual da qualidade - MQ**

É o documento de primeiro nível, essencial para o Sistema de Gestão da Qualidade e abrangendo todos os requisitos necessários para o funcionamento deste. Não há limites práticos para o grau de detalhamento do manual, mas ele deve ser leve, objetivo e eficaz.

### **Planos da Qualidade - PQ**

São documentos destinados a cobrir qualquer metodologia ainda não prevista no Sistema da Qualidade. Eles possuem data de validade, sendo elaborados durante a etapa de planejamento da qualidade e efetivamente adotados, caso constatada a sua aplicabilidade ao sistema.

### **Procedimentos Operacionais - PO**

São documentos destinados a descrever a forma como são implementadas as diretrizes definidas no Manual da Qualidade.

### Instruções de Trabalho - IT

São os documentos que servem como complemento para os Procedimentos Operacionais, quando necessário. Estes detalham por escrito ou graficamente (através de fluxograma) as metodologias para a realização de tarefas e processos ligados à produção de serviços aos clientes.

### Registros da Qualidade - RQ

São os documentos que demonstram, por meio de evidências objetivas, a qualidade praticada no sistema.

Não há regras fixas para organizar o Sistema de Gestão da Qualidade. Cada empresa deve criar o seu próprio sistema para disciplinar e facilitar seus processos. Segundo a norma NBR ISO 9000:2000, cada organização determina a extensão da documentação necessária e os meios a serem utilizados. Isto depende de diversos fatores, tais como:

- Tipo e o tamanho da organização;
- A complexidade dos produtos;
- Os requisitos do cliente;
- Os requisitos regulamentares aplicáveis;
- A demonstração da capacidade do pessoal; e
- Grau necessário para demonstrar o atendimento de requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade.

A norma NBR ISO 9001:2000 é composta por requisitos formulados a partir do princípio de que a empresa deve cumprir todas as exigências estabelecidas a fim de realizar uma boa gestão.

Todos os requisitos são genéricos e entendidos como sendo aplicados a todas organizações, independente do tipo, tamanho e produto fornecido. Quando qualquer requisito não puder ser aplicado devido à natureza da organização e seus produtos, isto deve ser considerado uma exclusão. Quando esta é feita, as alegações de conformidades não são aceitas a menos que a exclusão seja limitada a requisitos dentro da cláusula 7 (NBR ISO 9001:2000, p. 02).

A norma ISO 9001:2000 tem oito requisitos principais (Quadro 2) para o Sistema de Gestão da Qualidade, que atendidos, permitem a certificação da organização.

1.	Objetivo	1.1	generalidades
		1.2	aplicação
2	Referência Normativa		
3	Termos e Definições		
4	Sistema de Gestão da Qualidade	4.1	requisitos gerais
		4.2	requisitos de documentação
		4.2.1	generalidades
		4.2.2	manual da qualidade
		4.2.3	controle de documentos
		4.2.4	registros
5	Responsabilidade da Direção	5.1	comprometimento da direção
		5.2	foco no cliente
		5.3	política da qualidade
		5.4	planejamento
		5.4.1	objetivos da qualidade
		5.4.2	planejamento do sistema de gestão da qualidade
		5.5	responsabilidade, autoridade e comunicação
		5.5.1	responsabilidade e autoridade
		5.5.2	representante da direção
		5.5.3	comunicação interna
		5.6	análise crítica pela direção
		5.6.1	generalidades
		5.6.2	entradas para análise crítica
		5.6.3	saídas de análise crítica
6	Gestão de Recursos	6.1	provisão de recursos
		6.2	recursos humanos
		6.2.1	generalidades
		6.2.2	competência, conscientização e treinamento
		6.3	infra-estrutura
		6.4	ambiente de trabalho
7	Realização do Produto	7.1	planejamento da realização do produto
		7.2	processos relacionados a clientes
		7.2.1	determinação de requisitos relacionados ao produto
		7.2.2	análise crítica dos requisitos relacionados ao produto
		7.2.3	comunicação com o cliente
		7.3	projeto e desenvolvimento
		7.3.1	planejamento do projeto e desenvolvimento
		7.3.2	entradas de projeto e desenvolvimento
		7.3.3	saídas de projeto e desenvolvimento
		7.3.4	análise crítica de projeto e desenvolvimento
		7.3.5	verificação de projeto e desenvolvimento
		7.3.6	validação de projeto e desenvolvimento
		7.3.7	controle de alterações de projeto e desenvolvimento

		7.4		aquisição
			7.4.1	processo de aquisição
			7.4.2	informações de aquisição
			7.4.3	verificação do produto adquirido
		7.5		produção e fornecimento de serviço
			7.5.1	controle de produção e fornecimento de serviço
			7.5.2	validação dos processos de produção e fornecimento de serviço
			7.5.3	identificação e rastreabilidade
			7.5.4	propriedade do cliente
			7.5.5	preservação do produto
		7.6		controle de dispositivos de medição e monitoramento
8	Medição, análise e melhoria	8.1		generalidades
		8.2		medição e monitoramento
			8.2.1	satisfação dos clientes
			8.2.2	auditorias internas
			8.2.3	medição e monitoramento de processos
			8.2.4	medição e monitoramento de produto
		8.3		controle de produto não-conforme
		8.4		análise de dados
		8.5		melhorias
			8.5.1	melhoria contínua
			8.5.2	ação corretiva
			8.5.3	ação preventiva

Quadro 02. Requisitos da norma ISO 9001:2000

Fonte: NBR ISO 9001:2000.

#### a) Requisito 1 - Objetivo

Segundo Poli e Machado (2003), este requisito estabelece que a norma é aplicável quando uma organização:

- Pretende demonstrar sua capacidade em fornecer produtos que atendam aos requisitos do cliente e requisitos regulamentares;
- Pretende aumentar a satisfação do cliente por meio de efetiva aplicação do sistema.

#### b) Requisito 2 - Referência normativa

Neste requisito, a norma ISO 9001:2000 faz referência a NBR ISO 9000:2000, que ajuda a interpretar a norma, além de apresentar um glossário dos termos usados ao longo dela.

### **c) Requisito 3 - Definições**

Neste requisito são explicados os termos técnicos presentes no texto da norma.

### **d) Requisito 4 - Sistema de gestão da qualidade**

Neste item são determinados os requisitos obrigatórios para a validação de um Sistema de Gestão da Qualidade. A Norma ISO 9001:2000 determina que “a empresa deve estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema da qualidade e melhorar continuamente a sua eficácia” (NBR ISO 9001:2000, p. 03).

Os procedimentos e registros são os elementos que dão forma ao Sistema da Qualidade e permitem a análise do mesmo. É obrigatório, para a manutenção e desenvolvimento, que a empresa disponha de um procedimento documentado para o controle de documentos e registros. “Os documentos estabelecem como algo deve ser feito na organização, ou seja, define o método, o padrão de uma determinada atividade” (POLI; MACHADO, 2003, p. 24). Os registros fornecem evidência objetiva de atividades realizadas ou resultados obtidos.

A documentação necessária ao sistema deve ser composta, no mínimo, pelos seguintes documentos:

- a) declarações documentadas da política da qualidade e dos objetivos da qualidade;
- b) manual da qualidade;
- c) procedimentos requeridos por esta norma;
- d) documentos necessários à organização para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficazes de seus processos; e
- e) registros requeridos por esta norma (NBR ISO 9001:2000, p. 03).

O Manual da Qualidade é um documento que especifica o Sistema de Gestão da Qualidade. Segundo MELLO et al (2002), de modo geral, ele precisa refletir que a organização

tem consciência dos requisitos gerais exigidos pela Norma ISO 9001:2000, que eles tenham sido interpretados corretamente e incorporados ao sistema.

O Manual da Qualidade deve incluir:

- a) o escopo do sistema de gestão da qualidade, incluindo detalhes e justificativas para quaisquer exclusões;
- b) os procedimentos documentados estabelecidos para o sistema de gestão da qualidade, ou referência a eles; e
- c) a descrição da interação entre os processos do sistema de gestão da qualidade (NBR ISO 9001:2000, p. 04).

Os procedimentos requeridos pela norma são: controle de documentos, controle de registros, controle do produto não conforme, ação corretiva, ação preventiva e auditoria interna.

#### e) Requisito 5 - Responsabilidade da direção

É o item da norma que define o comprometimento da alta direção com o Sistema da Qualidade. A alta direção deve garantir que sejam estabelecidas ferramentas capazes de interpretar os requisitos dos clientes e que sua satisfação seja medida, analisada e monitorada.

Este requisito determina também que seja estabelecida, controlada e avaliada uma Política da Qualidade, que deve determinar o escopo e a abrangência do sistema, além de esclarecer o comprometimento de todos os funcionários com o processo. Segundo a Norma ISO 9001:2000, a Política da Qualidade reflete as intenções e diretrizes globais de uma organização relativas à qualidade, expressas pela alta direção.

É necessário estabelecer objetivos para cada função e nível relevantes. Estes devem ser consistentes com a Política da Qualidade e mensuráveis, ou seja, devem estabelecer parâmetros da situação atual para a desejada, objetivando a melhoria contínua do sistema.

A realização dos objetivos da qualidade tem impacto positivo na qualidade do produto ou serviço, na eficácia operacional e no desempenho financeiro, conduzindo assim à satisfação e à confiança das partes interessadas (MELLO et al, 2002, p. 41).

É também neste requisito que se faz exigência quanto a determinação das responsabilidades e autoridades pelo Sistema da Qualidade, devendo a organização assegurar que “as responsabilidades, autoridades e suas inter-relações sejam definidas e comunicadas por toda a organização” (NBR ISO 9001:2000, p. 05).

É de responsabilidade da alta direção designar um Representante da Direção, que independente da sua função, deve ter responsabilidade e autoridade para:

- a) assegurar que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade sejam estabelecidos, implementados e mantidos;
- b) Relatar a alta direção o desempenho do sistema de gestão da qualidade e qualquer necessidade de melhoria; e
- c) assegurar a promoção de conscientização sobre os requisitos do cliente em toda a organização (NBR ISO 9001:2000, p. 5).

A alta direção da empresa deve analisar, através de reuniões periódicas de análise crítica, o andamento de todo o Sistema de Gestão da Qualidade, incluindo a necessidade de alterações, a Política da Qualidade e seus objetivos. A norma exige que a organização mantenha registros destas análises críticas.

#### f) Requisito 6 - Gestão de recursos

Este requisito estabelece que a organização deve determinar e dispor dos recursos necessários para o funcionamento do Sistema de Gestão da Qualidade e para alcançar a satisfação dos clientes.

Segundo Mello et al (2002), a alta direção poderá identificar as necessidades de recursos em diversas etapas de implementação, manutenção e melhoria do sistema, a saber: auditorias de qualidade, análise crítica pela direção, levantamento de necessidades de treinamento e implementação de ações corretivas e preventivas.

A norma diz que a organização deve:

- a) determinar as competências necessárias para o pessoal que executa trabalhos que afetam a qualidade do produto;
- b) fornecer treinamento ou tomar ações para satisfazer essas necessidades de competência;
- c) avaliar a eficácia das ações executadas
- d) assegurar que o seu pessoal está consciente quanto a pertinência e importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade; e
- e) manter registros apropriados da educação, treinamento, habilidades e experiência (NBR ISO 9001:2000, p. 06).

Periodicamente a organização deve realizar um levantamento das necessidades de treinamento, com o objetivo de sanar as deficiências dos colaboradores em diversas competências.

Segundo Mello et al (2002), a organização deve também definir e providenciar a infraestrutura necessária para a realização dos produtos, incluindo recursos como instalações, equipamentos, tecnologias da informação, entre outros.

Além disso, a organização precisa assegurar que o ambiente de trabalho exerça influência positiva na motivação, satisfação e desempenho das pessoas, aumentando assim o desempenho da própria organização.

#### g) Requisito 7 - Realização do produto

Este requisito trata das atividades-fim da empresa e dos aspectos diretamente ligados à prestação dos serviços ou realização dos produtos.

O requisito 7 da Norma ISO 9001:2000 relaciona as atividades e etapas necessárias para realização do produto (fabricação) ou serviço, ou seja, as principais atividades e processos de funcionamento da empresa. Neste requisito, estão previstas definições a respeito do planejamento de realização do produto, atividades comerciais, atividades de desenvolvimento de projetos,



aquisição de produtos, produção propriamente dita, entre outras questões relacionadas a preservação do produto e calibração de instrumentos.

Pode-se resumir este requisito como um padrão da grande maioria das organizações. As organizações precisam planejar (requisito 7.1) e desenvolver novos produtos e serviços (requisito 7.3), disponibilizá-los ao mercado através de ações comerciais (requisito 7.2), fazer a aquisição (requisito 7.4) dos insumos necessários para planejar (requisito 7.1) e iniciar a produção (requisito 7.5). Não podem ser desconsideradas também situações de preservação do produto tanto da organização (requisito 7.5.5) como do cliente (requisito 7.5.4), e a calibração dos instrumentos quando aplicável (requisito 7.6).

“A organização deve planejar e desenvolver os processos necessários para a realização do produto” (NBR ISO 9001:200, p. 06), com base nos requisitos dos outros processos do sistema. O planejamento deve ser atualizado na medida em que o projeto e o desenvolvimento progredirem.

As entradas de projeto e desenvolvimento precisam ser determinadas, e os registros mantidos. Já as saídas devem ser verificadas em relação aos requisitos de entrada, e posteriormente aprovadas.

A norma ISO 9001:2000 diz que são necessárias análises críticas sistemáticas do projeto e desenvolvimento, de acordo com as disposições planejadas, sendo que, todas as funções envolvidas com algum estágio do processo devem participar das análises.

“A organização deve assegurar que o produto adquirido está conforme com os requisitos especificados de aquisição” (NBR ISO 9001:200, p. 08), sendo que o tipo e o nível de controle vai depender do efeito do produto adquirido em relação ao produto final. Devem ser determinados critérios para a seleção e avaliação destes fornecedores.

Outro requisito é o controle de produção e fornecimento de serviço. A norma diz que as condições de controle devem incluir:

- a) a disponibilidade de informações que descrevem as características do produto;
- b) a disponibilidade de instruções de trabalho quando necessário;
- c) o uso de equipamento adequado;
- d) a disponibilidade e uso de dispositivos para monitoramento e medição;
- e) a implementação de medição e monitoramento;
- f) a implementação da liberação, entrega e atividade pós-entrega (NBR ISO 9001:2000, p. 09).

Enquanto a propriedade do cliente, incluindo a intelectual, estiver sob o controle da organização, a mesma deve identificá-la e protegê-la. Estas propriedades são fornecidas para uso ou incorporação no produto final.

A organização deve preservar, incluindo identificação, manuseio, embalagem, armazenamento e proteção, a conformidade do produto no decorrer do processo interno e entrega no destino. Esta preservação também precisa ser aplicada em partes constituintes do produto.

O último requisito da seção 7 diz que a “organização deve determinar as medições e monitoramentos a serem realizados e os dispositivos necessários para evidenciar a conformidade do produto com os requisitos determinados” (NBR ISO 9001:2000, p. 10). Devem ser mantidos os registros dos resultados de calibração e verificação.

O requisito 7 é o único que contém cláusulas que a organização pode considerar não aplicáveis para o tipo de produto que realiza ou serviço que presta.

#### **h) Requisito 8 - Medição, análise e melhoria**

Como visto anteriormente, um dos principais aspectos na Norma ISO 9001:2000 é o conceito e a definição de melhoria contínua. O requisito 8 da norma apresenta ferramentas que

possibilitam a organização aperfeiçoar a eficiência de seus processos, visando atingir a melhoria contínua.

Dentro do conceito de melhoria contínua, podem-se citar algumas ferramentas que deverão por definição de norma ser incrementadas ao processo, tais como: auditorias internas, medição e monitoramento de processos e do produto, ações corretivas e preventivas.

As auditorias internas são verificações periódicas do Sistema de Gestão da Qualidade com objetivo de analisar se este está conforme com os requisitos da norma e com o próprio sistema estabelecido pela organização. Devem ser realizadas auditorias internas periodicamente, permitindo não apenas a correção de falhas, mas também a formulação de propostas para o desenvolvimento e aprimoramento dos métodos estabelecidos nos procedimentos documentados.

As medições são importantes para tomar decisões com base em fatos e dados. Para atender este requisito, a alta direção terá que assegurar que as medições são eficientes para garantir o desempenho da organização e satisfação dos seus clientes.

Segundo Mello et al (2002), a norma ISO 9001:2000 estabelece que a organização aplique métodos adequados para monitoramento e, quando aplicável, medição dos processos do Sistema da Qualidade, demonstrando a capacidade deles em alcançar os resultados planejados. Caso os resultados não sejam alcançados, devem-se efetuar as correções, através da análise da causa e da execução de ações corretivas.

A organização deve estabelecer também os requisitos de medição necessários para garantir a conformidade do produto ou serviço, ou seja, medir e monitorar as características do produto, para verificar se seus requisitos estão sendo atendidos. Isso deve ser realizado em estágios apropriados do processo de realização do produto, de acordo com as providências planejadas.

Para obtenção da certificação, a empresa deve apresentar procedimentos documentos que determinam os critérios para a observação e o tratamento de não conformidades no processo. Segundo Poli e Machado (2003), a identificação de produtos não conformes pode acontecer no recebimento da matéria-prima, durante o processo produtivo, antes ou depois da entrega do produto aos clientes.

Segundo Mello et al (2002), o pessoal autorizado pelo Sistema da Qualidade deve determinar a disposição do produto não conforme entre:

- **Correção:** eliminar a não conformidade identificada por meio de reclassificação, retrabalho ou reparo;
- **Refugo:** impedir a utilização prevista originalmente. No caso de um serviço não conforme, essa ação corresponderia a interrupção do serviço;
- **Concessão:** permissão para usar ou liberar um produto que não atende a requisitos especificados, sendo realizada apenas com o aval do cliente; e
- **Permissão de desvio:** permissão para desviar-se dos requisitos originalmente especificados de um produto antes da sua realização, como se fosse uma aprovação condicional.

Sempre que é detectada a não conformidade, os profissionais envolvidos devem analisar as falhas ocorridas e propor soluções para eliminar o problema e evitar que ele volte a ocorrer. Tais soluções e seus respectivos prazos e responsáveis devem ser registrados nos formulários de ação corretiva.

Para a NBR ISO 9001:2000, os procedimentos para ação corretiva devem incluir:

- a) análise crítica de não conformidades (...);
- b) determinação das causas de não conformidade;
- c) avaliação da necessidade de ações para assegurar que aquelas não conformidades não ocorrerão novamente;
- d) determinação e implementação das ações necessárias;

- e) registros dos resultados de ações executadas; e
- f) análise crítica de ações corretivas executadas (NBR ISO 9001:2000, p. 12).

“A ação corretiva é a ferramenta mais importante dentro do sistema para impulsionar e colocar em prática a melhoria contínua” (MELLO et al, 2002, p. 185). As informações a serem consideradas na identificação da não conformidade e posterior abertura da ação corretiva incluem: reclamações de clientes, relatório de auditoria interna, resultados de análises críticas do sistema, resultados de medição da satisfação de clientes, medições de processos e do produto.

Por sua vez, a ação preventiva tem como finalidade proceder à análise para determinar causas de possíveis não conformidades. Segundo Poli e Machado (2003), ela envolve a análise de tendência em histórico de dados e registros, para identificar oportunidades de evitar a ocorrência de problemas potenciais. Essas ações possibilitam aos departamentos da empresa um canal de comunicação de sugestões e melhorias para os processos da empresa.

A sistemática de ações preventivas seguem o mesmo processo das ações corretivas.

#### 2.2.4 Auditorias da qualidade

A auditoria da qualidade pode ser compreendida como um instrumento administrativo com funções de verificação e análise das atividades, que formam o Sistema de Gestão da Qualidade. É de grande valia, pois possui as características ideais para a avaliação dos níveis de conformidade e adequação do sistema proposto com o vigente.

A Norma NBR ISO 19011:2002 fornece orientação sobre a gestão de programas de auditoria, sobre a realização de auditorias internas ou externas de Sistemas de Gestão da Qualidade e/ou ambiental, assim como sobre a competência e a avaliação auditores.

A auditoria é definida pela norma ISO 19011:2002 como um “processo sistemático, documentado e independente para obter evidências de auditoria e avaliá-los objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios da auditoria são atendidos” (NBR ISO 19011:2002, p. 12).

As auditorias podem ser de primeira, segunda ou terceira parte.

As auditorias de primeira parte ou internas são aquelas executadas por pessoal qualificado, geralmente da própria organização, que realiza as atividades de verificação de conformidade e adequação dos processos internos, para assegurar a manutenção e desenvolvimento do Sistema da Qualidade.

Segundo Mañas e Reis (1994), este tipo de auditoria é a principal ferramenta para alta direção acompanhar e redirecionar, caso necessário, a efetiva implementação do Sistema da Qualidade. A alta direção deve efetuar uma análise crítica, de forma a aprimorar o sistema.

As auditorias de segunda parte são aquelas realizadas por pessoal qualificado do cliente nas instalações da empresa. A finalidade é permitir ao cliente que avalie o Sistema da Qualidade da organização, de modo a lhe conferir a confiança necessária para as transações mercantis propostas. A empresa pode receber auditorias de segunda parte de seus clientes e, da mesma maneira, tem a possibilidade de realizar o mesmo tipo de auditoria em seus fornecedores.

Quando o objetivo da auditoria é a análise do Sistema da Qualidade, para aceitação e certificação por uma norma de qualidade específica, como a NBR ISO 9001:2000 ou similar, considera-se como auditoria de terceira parte ou certificação.

### 2.2.5 Auditoria de Certificação

As auditorias de terceira parte são realizadas por um órgão certificador autorizado a analisar e aprovar o Sistema de Gestão da Qualidade proposto para certificação. Devem ser conduzidas por profissionais capacitados para avaliar na profundidade necessária do sistema, de modo a comprovar sua adequação e conformidade para aprovação e emissão do certificado.

Este tipo de auditoria envolve basicamente três partes: o cliente, a auditada e a organização auditora. Entende-se cliente como “a organização que solicita à organização auditora que realize a auditoria” (Mills, 1994, p.09). A auditada é a empresa que será objeto da auditoria. Por último, segundo Mills (1994), a organização auditora é a responsável pelo envio do auditor qualificado, para planejar e conduzir a auditoria de acordo com a norma referência.

A Norma ISO 19011:2002 define os seguintes procedimentos de programa de auditoria:

- a) planejar e programar auditorias;
- b) assegurar a competência de auditores e líderes de equipe de auditoria;
- c) selecionar equipes de auditoria apropriadas e designar suas funções e responsabilidades;
- d) realizar auditorias;
- e) realizar ações de acompanhamento de auditoria, se aplicável;
- f) manter registros do programa de auditoria;
- g) monitorar o desempenho e eficácia do programa de auditoria
- h) informar para a Alta Direção as realizações globais do programa de auditoria (NBR ISO 19011:2002, p. 08).

As três partes envolvidas na auditoria devem, antes da sua realização, promover uma reunião, onde seus respectivos representantes têm a tarefa de definir o planejamento da auditoria. Este encontro registra a aprovação de ata, onde estão descritas e acordadas as regras e a data para realização da auditoria.

A reunião de planejamento define a data para a realização da auditoria, a norma de referência a ser utilizada pelo auditor, a finalidade da auditoria, a programação e controle da auditoria e diretrizes do comportamento das três partes ao longo do processo. A auditada deve aceitar os auditores designados pela organização auditadora, através da análise das qualificações informadas, designar o representante da direção e assegurar aos auditores acesso às instalações.

Para evidenciar ao auditor o cumprimento da exigência normativa referente à formalização dos processos que garantem a qualidade do produto, o cliente deve apresentar um Sistema de Gestão da Qualidade que atende as especificações estabelecidas pela norma referência, documentado e disponível a todos aqueles que tem participação nas atividades que afetam na qualidade, além de fornecer registros comprobatórios do cumprimento dos procedimentos demonstrados.

O sequenciamento da auditoria é a tarefa de planejamento que prevê o estudo das informações disponíveis da organização, para elaborar uma agenda de auditoria que permita a seqüência entre os departamentos. A auditoria de certificação em muitos casos é realizada através da análise de documentos entregues pela empresa auditada, e obrigatoriamente, deve ser realizada nas dependências da empresa.

Os documentos de trabalho mencionados como parte do planejamento da auditoria, são aqueles que compõem o conjunto de documentos que o auditor tem como relevantes para a condução da auditoria, incluindo listas de verificação de itens a serem auditados, formulários de registros de observações e não conformidades, listas de presença e de entrevistados, atas e listas de reunião de abertura e fechamento, entre outros.

“Antes do início das atividades de auditoria no local, convém que a documentação do auditado seja analisada criticamente para determinar a conformidade do sistema, objetivos e escopo da auditoria” (NBR ISO 19011:2002, p. 12).



O objetivo da auditoria de certificação é determinar se o Sistema de Gestão da Qualidade de uma empresa está documentado e implementado em conformidade com a norma específica. Para isso é necessário realizar a análise do sistema em dois níveis segundo Mills (1994):

1º - Análise dos documentos e normas de referência;

2º - Análise do sistema da empresa auditada no nível em que ele deve ser avaliado.

Para o alcance dos objetivos descritos, pode-se listar o processo de auditoria em cinco etapas: (1) reunião de abertura, (2) condução da auditoria, (3) revisão da auditoria, (4) reunião de fechamento, (5) acompanhamento (quando aplicável).

A reunião de abertura constitui a primeira etapa do processo de auditoria. Ela é realizada com os representantes da empresa auditada e o auditor. A condução da reunião de abertura é função do auditor, que tem como objetivo esclarecer possíveis dúvidas, confirmar o plano de auditoria e estabelecer canais de comunicação.

Segundo Lhullier (2002), o processo de auditoria envolve um constante senso de interpretação das atividades. O auditor dispõe como instrumento de trabalho de uma norma de referência para os mais distintos tipos de empresa, portanto, verificar a adequação e conformidade do processo tem caráter interpretativo.

A função da auditoria é a busca pela conformidade. O auditor deve sempre trabalhar por evidências que comprovem as informações do auditado. Somente quando não for possível encontrá-las, deve-se relatar o problema.

Durante a auditoria nos setores, é necessário no decurso das entrevistas com os envolvidos, verificar a existência de documentos e o preenchimento de registros e demais evidências físicas aplicáveis. Segundo a Norma ISO 19001:2002, as entrevistas são um dos meios

importantes para coletar informações e devem ser conduzidas de maneira adaptada à situação e à pessoa entrevistada.

A não conformidade é a constatação de um problema ou deficiência no Sistema de Gestão da Qualidade. Por definição da Norma ISO 9000:2000, pode ser entendida como o “não atendimento a um requisito especificado” (NBR ISO 9000:2000, p. 09). Observa-se uma não conformidade em casos como a falha de conformidade com a norma aplicável à empresa, a ausência de implementação do manual da qualidade ou de procedimentos previstos no Sistema da Qualidade, o não cumprimento de atividades previstas, entre outros casos.

Costuma-se classificar as não conformidades em menores ou maiores. A primeira se refere ao registro de deficiências identificadas em um procedimento ou na operação do Sistema da Qualidade, seriam falhas isoladas de pequeno impacto. A segunda, diz respeito a deficiências sistêmicas do processo, tais como uma total ruptura de um procedimento, a ausência do mesmo ou a uma série de pequenas falhas no mesmo procedimento que, quando observadas em conjunto, sugerem uma ruptura importante.

A observação é uma constatação de fato, que não se caracteriza como uma não conformidade. Muitas vezes pode ser caracterizada com sendo uma oportunidade de melhoria detectada pelo auditor, ou até mesmo uma não conformidade em potencial, ou seja, que poderá ocorrer no futuro.

Ao completar a auditoria, o auditor deve realizar uma revisão da mesma através de uma reunião privativa, onde a equipe auditora expõe os resultados registrados durante o processo. Esta reunião tem a finalidade de:

- a) analisar criticamente as constatações da auditoria e quaisquer outras informações apropriadas coletadas durante a auditoria, contra os objetivos da auditoria;
- b) acordar quanto às conclusões da auditoria, levando em conta a incerteza inerente ao processo de auditoria;

- c) preparar recomendações, se especificado pelos objetivos, e
- d) discutir sobre ações de acompanhamento de auditoria, se incluído no plano de auditoria (NBR ISO 19011:2002, 16).

O auditor líder deve orientar os trabalhos observando o limite de tempo estabelecido e avaliando as não conformidades registradas por seus pares, a fim de recomendar ou não a certificação do Sistema de Gestão da Qualidade avaliado. Esta recomendação depende diretamente dos registros efetuados por ele e dos demais auditores durante as entrevistas e verificações físicas.

Após a análise dos registros, o auditor líder tem a condição de determinar o resultado final do trabalho que vai ser expresso no relatório de auditoria e apresentado à empresa na reunião de encerramento conduzida por ele.

“O relatório de auditoria é formalmente documentado e apresentado à organização. As áreas onde o sistema apresenta deficiências deverão ser identificadas, de modo a induzir o aperfeiçoamento necessário” (FEIGENBAUM, 1994, p. 210). Deve ser um documento conciso e claro, buscando a explicação objetiva dos resultados encontrados durante a avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade da empresa auditada.

A reunião de fechamento de uma auditoria de certificação constitui-se num ato formal previsto no planejamento da auditoria. É função do auditor líder apresentar as constatações e conclusões da auditoria, de uma tal maneira que elas sejam compreendidas e reconhecidas pelo auditado.

As conclusões da auditoria podem indicar a necessidade de ações corretivas, preventivas e/ou de melhorias. Geralmente tais ações são estabelecidas e empreendidas pelo auditado dentro de um prazo acordado e não fazem parte do processo de auditoria.

“A auditoria está concluída quando todas as atividades descritas no plano da auditoria foram realizadas e o relatório da auditoria aprovado foi distribuído” (NBR ISO 19011:2002, p.

18). Os documentos pertinentes à auditoria devem ser retidos ou destruídos, conforme acordo entre as partes e “em conformidade com os procedimentos do programa de auditoria e requisitos estatutários, regulamentares e contratuais aplicáveis” (NBR ISO 19011:2002, p. 18).

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia utilizada neste trabalho tem como objetivo dar o embasamento científico necessário em todas as etapas e em conformidade com o programa definido.

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

Para a realização deste trabalho foi desenvolvido um estudo de natureza exploratório – descritiva. A pesquisa exploratória “é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado sistemático” (VERGARA, 1997, p. 45). Conforme Triviños (1987, p.109), o estudo exploratório permite “ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema”, através do aprofundamento dos seus estudos dentro do assunto em questão, buscando antecedentes e maior conhecimento, para assim planejar uma pesquisa descritiva ou de tipo experimental.

O estudo descritivo “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno”, podendo também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza (VERGARA, 1997, p. 45). Rudio (2000) diz que a pesquisa descritiva tem como propósito descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los.

No que se refere ao escopo da pesquisa, utilizou-se um estudo de caso, que se caracteriza por ser profundo, porém pouco amplo e, conforme Santos (1999), estuda fatos ou fenômenos de forma individual. Na visão de Triviños, o estudo de caso “é fornecer o conhecimento

aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados atingidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas” (TRIVIÑOS, 1987, p. 111).

### **3.2 População e amostra**

No estudo de caso, o pesquisador deve demarcar a população que será estudada. Segundo Vergara (1997), a população constitui-se como sendo um conjunto de elementos que possuem as características que serão objeto de estudo, já a amostra é uma parte do universo, escolhido através de algum critério de representatividade.

A população deste estudo compreende o quadro administrativo e operacional da organização. A pesquisa teve sua realização na Orcali, na sede do município de Florianópolis, Santa Catarina. Para a o tratamento qualitativo a amostra foi do tipo não probabilística intencional, pois abrangeu todos os responsáveis ligados às ações de desenvolvimento administrativo e operacional da empresa.

### **3.3 Instrumentos, técnicas de coleta de dados e análise dos dados**

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa foi realizada a partir do levantamento dos documentos internos da empresa e também de livros, artigos, teses, normas e pesquisas, quando aplicáveis como base para a fundamentação bibliográfica deste trabalho. O entendimento de

pesquisa bibliográfica é apresentado por Vergara, como sendo “o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral” (VERGARA, 1997, p.46). Este tipo de pesquisa permite ao autor entrar em contato direto com tudo o que foi escrito sobre o tema em estudo.

Para a coleta de informações com os representantes da organização foi utilizada a entrevista semi-estruturada, onde a partir de um roteiro base, buscaram-se as informações necessárias para o atendimento aos objetivos da pesquisa. Yin (2001, p. 112) define entrevista semi-estruturada como “as entrevistas que são espontâneas e assumem um caráter de uma conversa informal, porém seguindo um certo conjunto de perguntas que se originam do protocolo de estudo de caso”.

Também foi utilizada a observação participante, que, segundo Yin (2001), é uma modalidade especial de observação na qual o pesquisador não é apenas um observador passivo. Em vez disso, pode assumir uma variedade de funções dentro de um estudo de caso e pode, de fato, participar dos eventos que estão sendo estudados.

Sobre o tratamento de dados, Vergara (1997, p.45) afirma que “os dados podem ser tratados de forma qualitativa como, por exemplo, codificando-os, apresentando-os de forma mais estruturada e analisando-os”. Os dados coletados durante a pesquisa foram analisados e interpretados a partir da visão do pesquisador, de acordo com a fundamentação teórica elaborada com este propósito.

## **4 ESTUDO DE CASO**

A finalidade deste capítulo é apresentar a análise dos dados relativa ao estudo de caso.

Buscaram-se respostas às questões formuladas no problema, bem como no objetivo geral e específicos.

### **4.1 Histórico da Orcali**

Em 1968, João Herculano Filgueiras e mais três amigos arquitetaram o início de uma empresa de prestação de serviços para atender a um edital publicado pelo então INPS para serviços de limpeza em Florianópolis. Como não existia nenhuma outra empresa do ramo, a Orcali participou sozinha e obteve seu primeiro contrato.

Assim, em 15 de Abril de 1968 nasceu a Orcali - Organização Catarinense de Limpeza Limitada, instalada na Rua Saldanha Marinho, nº 7, em uma sala com 12m<sup>2</sup>, uma escrivaninha e uma máquina de escrever usada. A empresa foi a pioneira em prestação de serviços de limpeza e mão-de-obra especializada no estado de Santa Catarina.

Em 1970 foi fundada a Sociedade Catarinense de Segurança Ltda, para atuar na área de segurança e vigilância bancária. Em 1972, a empresa que atua na área de segurança, troca sua razão social para Sociedade Catarinense de Segurança e Serviços Especiais Ltda, permanecendo com esta denominação até 1987. Posteriormente passa a chamar Sociedade Catarinense de Segurança Ltda, tendo como nome fantasia Soseban.



Em 1983 uma empresa a Transfortesul Serviços de Segurança Ltda do Rio Grande do Sul fez uma parceria com a Soseban. Em 1985 os sócios, em comum acordo, resolvem vender as empresas para a Transfortesul Serviços de Segurança Ltda, mas por imposição dos proprietários desta, João Herculano Filgueiras permanece trabalhando na empresa, mantendo uma pequena parcela na sociedade.

No ano de 1994, devido às crises financeiras, a Transfortesul entrou num processo de falência, e João Herculano Filgueiras com um novo sócio, Ricardo Kuerten Dutra compram as empresas Orcali – Organização Catarinense de Limpeza Ltda e Soseban – Sociedade Catarinense de Segurança Ltda.

Pensando no treinamento de seus colaboradores e formação de novos profissionais na área de segurança, em 1995 a empresa adquire o Refúgio – Centro de Treinamento Ltda, localizado na cidade de Gaspar-SC, juntamente com mais três empresas do ramo, a Casvig – Catarinense Segurança Vigilância Ltda, Back – Serviços Especializados Ltda, e Coringa – Vigilância Bancária, Industrial e Comercial Ltda, todas com 25% da sociedade e o restante da Soseban.

Em 1998 é adquirida a empresa Coringa – Vigilância Bancária, Industrial e Comercial Ltda. Mais tarde foi feita a incorporação total da empresa pela Sociedade Catarinense de Segurança Ltda, que passou a ter sua razão social de Orcali Serviços de Segurança Ltda, recebendo essa denominação no mesmo ano. Em agosto de 1998 foi fundada a Orcali Serviços Temporários Ltda.

Para consolidar o nome no mercado, foi contratada uma empresa especializada em pesquisa de marketing, com o intuito de verificar qual o nome que mais se identificava às empresas do grupo. Com o resultado, os sócios optaram pelo nome Orcali, passando as razões sociais para este nome, com exceção do Refúgio devido à sociedade com as demais empresas.

Atualmente, o grupo de empresas Orcali é composto de quatro empresas: Organização Catarinense de Limpeza Ltda., Orcali Serviços de Segurança Ltda., Orcali Serviços Temporários Ltda e Refúgio Centro de Treinamento Ltda.

## **4.2 Filosofia do grupo Orcali**

Desde o início de suas atividades, as empresas Orcali propuseram-se a apresentar o que há de melhor na prestação de serviços nas áreas pública e privada. Em todos os momentos de sua história, esteve sempre em primeiro plano o fator qualidade. Destaca-se a seguir a filosofia do grupo Orcali.

### **Missão**

“Oferecer soluções na prestação de serviços especializados, entendendo e atendendo as necessidades do mercado”.

### **Visão**

“Ser reconhecida como a maior e melhor empresa de prestação de serviços especializados”.

### **Valores**

- Transparência e ética nos relacionamentos;
- Fidelidade e respeito a seu público;

- Honrar os compromissos assumidos;
- Compromisso Social; e
- Profissionalização de vanguarda.

### **Objetivos**

- Prestar serviços com excelência de qualidade;
- Satisfazer plenamente as necessidades de seus públicos;
- Expandir serviços dentro e fora de Santa Catarina;
- Otimizar resultados através da busca contínua de menores custos e tecnologia adequada aos serviços prestados; e
- Valorizar e aperfeiçoar a área de Recursos Humanos.

## **4.3 As empresas Orcali**

As empresas Orcali terceirizam diversos tipos de serviço. Para Davis (1992, p. 11), “terceirização é a passagem de atividades a terceiros”. A empresa concentra-se em atividades essenciais, e passa as demais a terceiros. Segundo Leira (1993), terceirizar não é apenas um meio utilizado pelas empresas para reduzir custos, mas como preocupação com a melhoria da produtividade, conjugada à qualidade.

As empresas Orcali estão divididas por área de atuação e pela legislação que as normaliza. Segue o contexto de cada empresa:

#### **4.3.1 Orcali Serviços de Segurança Ltda**

A Lei nº 7.102 de 20/07/1983 estabelece normas para constituição e funcionamento desse tipo de empresa particular que explora serviços de vigilância e transporte de valores. A Orcali oferece diversos serviços de segurança.

##### **a) Segurança Patrimonial**

São serviços de segurança prestados a bancos, indústrias, comércios, condomínios, residências e eventos. A empresa visa preservar a integridade do patrimônio e tranquilidade dos clientes, atuando com profissionais capacitados.

Antes de iniciar o serviço, é realizado um levantamento de área, com o intuito de elaborar um plano de segurança, levando em consideração as características de cada posto e as necessidades do cliente.

##### **b) Segurança eletrônica**

O sistema de segurança eletrônico é voltado à segurança do patrimônio, prevenindo e dando suporte no caso de intrusão no local protegido. O serviço consiste no monitoramento de sistemas de alarme instalados no local a ser protegido, conectado através da linha telefônica.

##### **c) Segurança integrada**

A segurança integrada une a vigilância patrimonial à eletrônica. Atualmente a demanda deste tipo de serviço vem crescendo consideravelmente, não só pela eficiência, como também pela redução de custos que o sistema proporciona.

#### 4.3.2 Orcali Serviços Temporários Ltda

Para serviços eventuais, como em feiras, congressos e eventos diversos, a empresa disponibiliza um banco de dados de candidatos com variadas qualificações tais como: degustadoras, promotoras, recepcionistas, telefonistas, secretárias, motoristas, etc.

A área de recrutamento e seleção, através de um sistema informatizado, recruta e disponibiliza profissionais que atendam ao perfil desejado e à necessidade do cliente em caráter temporário.

A Lei nº 6.019 de 03/01/1974 dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências.

#### 4.3.3 Orcali - Organização Catarinense de Limpeza Ltda

Os demais serviços prestados pela Orcali fazem parte da Organização Catarinense de Limpeza Ltda, visto que não há legislação específica que rege esta empresa.

##### a) Limpeza e Conservação

A Orcali é especializada nos serviços de limpeza dos mais variados tipos. Os colaboradores são treinados para realizar serviços de limpeza e conservação em bancos, escritórios, indústrias, entre outros.

**b) Mão-de-obra Especializada**

A empresa disponibiliza pessoal especializado para serviços de zeladoria, portaria, recepção, telefonistas, motoristas, contínuos, e copa, além de pessoal para a área administrativa.

**c) Serviços especiais**

A empresa oferece serviços de higienização de frigoríficos, limpeza de fachadas, vidros e caixa d'água, tratamentos de pisos, jardinagem, entre outros.

Além disso, presta serviços de leitura informatizada de medidores de água e energia elétrica, utilizando coletores de dados para melhor eficiência e segurança das informações.

**4.3.4 Refúgio Centro de Treinamento de Segurança Física e Patrimonial Ltda**

É uma empresa destinada à formação de novos profissionais e reciclagem destes na área de segurança patrimonial e eletrônica, onde o órgão regulador é a Polícia Federal.

**4.4 Estrutura organizacional**

Conforme demonstra seu organograma (Figura 01), a Orcali possui níveis hierárquicos bem definidos e uma estrutura denominada funcional que, de acordo com Daft (1999), é

caracterizada por atividades reunidas por função comum do nível mais baixo até o topo da organização.

A diretoria é constituída pelos sócios-administradores. Com intuito de assessorá-los, estão a Assessoria da Diretoria e a Assessoria de Marketing. Estes têm a função de acompanhar, supervisionar e dar suporte às Unidades de Negócios e também atuar junto aos grandes clientes.

Logo abaixo vem o Comitê de Administração (CA), que é representado pelas três gerências de área: Comercial (GCO), de Planejamento e Finanças (GPF) e a Administrativa e Operacional (GAO).

A administração da organização é centralizada em Florianópolis e é formada pela Gerência Comercial, de Planejamento e Finanças e Administrativa e Operacional.

A Gerência Comercial é responsável pela venda dos serviços da empresa, atuando sobre a iniciativa pública e privada, além de dar suporte para todas as Unidades. Nesta Gerência está ligada a Coordenadoria de Contratos e Licitações (CCLT).

A Gerência de Planejamento e Finanças é responsável pela elaboração e implantação de projetos e suporte financeiro. Esta gerência se subdivide em Coordenadoria de Tesouraria (CTES), Coordenadoria de Faturamento (CFAT) e Assessoria de Tecnologia de Informação (ATI). Convém mencionar ainda que, estão subordinados a esta gerência a contabilidade e os serviços jurídicos, que são terceirizados.

E por fim, está a Gerência Administrativa e Operacional, formada pela Coordenadoria de Pessoal (CPES), Coordenadoria de Treinamento (CTRN), Coordenadoria Operacional (COPE), Coordenadoria de Segurança Eletrônica (CSEL) e Coordenadoria de Materiais (CMAT). Esta área presta suporte na execução dos serviços contratados, além de apoio logístico a todas as operações das Unidades.

Abaixo das Gerências de Área, estão as Unidades de Negócios: Florianópolis, Joinville, Blumenau, Tubarão e Chapecó, com um gerente responsável pela área comercial, administrativa, e operacional da sua Unidade. As Unidades de Joinville e Chapecó mantêm ainda escritórios operacionais em São Francisco do Sul e Xanxêre respectivamente.

A organização conta com um total de 2.682 colaboradores, divididos em 136 administrativos e 2.546 operacionais, sendo que destes, 1.185 fazem parte da Orcali Serviços de Segurança Ltda, 1.356 da Organização Catarinense de Limpeza Ltda e 5 da Orcali Serviços Temporários Ltda (dados de agosto de 2004).



ESTRUTURA GERAL

Figura 01. Organograma da Orcali  
Fonte: Orcali, 2004.



#### **4.5 Mercado e clientes**

O mercado da organização em estudo é extremamente amplo - desde o cliente residencial, até o cliente institucional (empresas) de pequeno, médio e grande portes - abrangendo os setores público e privado no estado de Santa Catarina.

As empresas Orcali possuem por volta de 900 clientes, destacando-se a Tractebel Energia, Universidade do Sul de Santa Catarina, HSBC Bank Brasil, CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina, BESC - Banco do Estado de Santa Catarina, INSS - Instituto Nacional do Seguro Social, Tribunal de Contas da União. Absorve em média 15 novos clientes mensais, existindo uma certa sazonalidade desfavorável nos meses de dezembro a fevereiro.

#### **4.6 O processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 na Orcali**

A Orcali está inserida no mercado catarinense e destaca-se entre as três maiores nos segmentos em que atua. Porém, era a única entre as grandes empresas sem a certificação ISO 9001:2000. A antiga versão da norma ISO 9001 de 1994 não atendia as expectativas da alta direção, enquanto esta versão focalizava a garantia da qualidade, a versão 2000 enfoca-se na gestão da qualidade, ou seja, como os processos devem ser estruturados para contribuir com as questões estratégicas da empresa. Além disso, a Orcali estava passando por um período de reestruturação desde 1998.

Essa realidade poderia trazer consequências, como a dificuldade na conquista de novos clientes de porte na área privada e o risco de impedimento de participar em processos licitatórios que exigiam a certificação.

Mediante esta situação, a Orcali iniciou em outubro de 2003 a implantação do seu Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000, não só buscando a adequação as demais empresas de seu segmento, mas como ferramenta na busca da melhoria contínua de seus processos e satisfação de clientes.

No primeiro momento foi contratada uma consultoria especializada, para orientar a empresa durante todo o processo.

Na primeira reunião foi definido formalmente o Representante da direção (RD). Além disso, foram formados o Comitê de Controle da Qualidade (CCQ) e o Escritório da Qualidade (ESQUAD).

O CCQ foi definido como o órgão máximo da estrutura funcional do Sistema da Qualidade da Orcali. Ele foi formado pela Direção Geral, Gerentes de Área, Gerentes de Unidades e finalmente pela Coordenadora de Treinamento. O ESQUAD foi designado para gerenciar o sistema, sendo composto por dois estagiários e pela Assessoria da Gerência de Planejamento e Finanças.

A divulgação da implantação do sistema ocorreu em outubro, durante o encontro anual da empresa, onde todos os colaboradores do quadro administrativo compareceram. Foi ministrada uma palestra pela consultoria contratada, buscando esclarecer o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 e apresentar o cronograma da implantação (Quadro 03). Além disso, foram apresentados o Representante da direção, o Comitê de Controle da Qualidade e o Escritório da Qualidade.



Quadro 03. Cronograma de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 da Orcali  
Fonte: Orcali, 2003.

#### 4.6.1 Requisitos não aplicáveis

Como descrito anteriormente, a norma ISO 9001:2000 é composta por oito requisitos, os quais são responsáveis por garantir o efetivo funcionamento do Sistema de Gestão da Qualidade. Dentre esses requisitos, constatou-se que três não eram aplicáveis à realidade da Orcali, são eles: 7.3 – Projeto e Desenvolvimento, 7.5.2 – Validação de Processos e 7.6 - Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento.

A Orcali não desenvolve projetos para prestação de seus serviços junto aos clientes. Quando da prestação de serviços de vigilância, as atividades relacionadas já estão previamente definidas por legislações e normas externas. Nos demais serviços todos os requisitos para execução são definidos através de editais das licitações ou através dos próprios clientes, não caracterizando a aplicação do requisito 7.3 da NBR ISO 9001: 2000 - Projeto e Desenvolvimento.

Não há características de processos da Orcali onde sua saída não possa ser verificada por monitoramento ou medição subsequente, caracterizando assim a não aplicação do item 7.5.2 NBR ISO 9001: 2000 – Validação de Processos.

A Orcali, na prestação de seus serviços, não utiliza qualquer instrumento de medição / ensaio que necessite de calibração, caracterizando assim a não aplicação do item 7.6 NBR ISO 9001: 2000 - Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento.

#### 4.6.2 Descrição e análise do caso

A seguir será analisada a aplicabilidade de cada requisito na Orcali, ou seja, como o mesmo é compreendido no Sistema de Gestão da Qualidade.

##### 4.6.2.1 Responsabilidade da direção

Esse requisito da norma diz respeito ao comprometimento da alta direção da empresa com a qualidade, a fim de atingir os seus objetivos e atender as expectativas e necessidades dos clientes.

###### a) Política da qualidade

Mesmo antes da implementação do Sistema de Gestão da Qualidade, a Orcali sempre teve uma preocupação com a qualidade na prestação de seus serviços. Quando da definição da Política da Qualidade, a alta direção procurou traduzir através de uma frase a sua diretriz e compromisso em relação à qualidade.

A Política da Qualidade da Orcali é a seguinte: “Terceirizar serviços de asseio e conservação, segurança e mão-de-obra especializada, atendendo e superando as expectativas dos nossos clientes através de aprimoramento constante”.

Pode-se perceber que a Política da Qualidade foi definida com base em dois compromissos principais:

- Atender e superar as expectativas do cliente: o que reflete a preocupação da alta direção em prestar serviços com qualidade para que o cliente esteja sempre satisfeito com a Orcali;
- Aprimoramento constante: que é o compromisso formal da organização em melhorar continuamente seus processos.

Para que a Política da Qualidade seja implementada, a empresa desenvolve ações voltadas para:

- O comprometimento da direção, fornecendo recursos e estimulando o desenvolvimento dos colaboradores; e
- Promover treinamentos aos colaboradores para desenvolvimento pessoal e disseminação dos conhecimentos individuais.

#### **b) Objetivos da qualidade**

Os principais processos da empresa são monitorados através de objetivos específicos validados pela alta direção. Os objetivos são extraídos da própria Política da Qualidade e têm como foco a satisfação do cliente, a melhoria contínua e os aspectos necessários para atender os requisitos aplicados ao serviço.

Os objetivos estão agrupados na tabela de gerenciamento de objetivos e são acompanhados periodicamente através dos indicadores de desempenho, permitindo assim a avaliação da evolução da empresa. Ao final de cada mês, o responsável de cada processo encaminha ao Escritório da Qualidade – ESQUAD os dados para alimentação dos indicadores de desempenho do período e o relatório dos indicadores mensais.

Após alimentação da planilha dos indicadores, o ESQUAD encaminha os gráficos às áreas para que estas providenciem a divulgação dos mesmos nos quadros de gestão à vista. Os responsáveis das áreas repassam as informações à sua equipe de trabalho.

Atualmente, os objetivos são divididos por gerência de área: Administrativa e Operacional - GAO, Comercial – GCO e de Planejamento e Finanças - GPF. Além disso, todas as Unidades de Negócio possuem três objetivos iguais.

- Objetivos da GAO: qualificação da mão-de-obra em programas de treinamento admissional e Sistema de Gestão da Qualidade, garantir a resolução dos problemas apresentados nas pesquisas de avaliação de qualidade ao cliente, revisar os cadastros dos clientes de segurança eletrônica, reduzir o número de pagamentos complementares e conferência de estoque;
- Objetivos da GCO: arquivar os contratos faltantes nas pastas de clientes, aumentar o percentual de êxito nas licitações, aumentar a participação da área privada no valor do total do faturamento e aumentar a rentabilidade da empresa nos contratos mantidos;
- Objetivos da GPF: reduzir o número de chamadas para atendimento de informática, reduzir a inadimplência, minimizar as despesas financeiras e minimizar erros na emissão de faturas;
- Objetivos das Unidades: aumentar o percentual de faturamento, melhorar índice de satisfação de clientes e aumentar o número de negócios fechados.

Periodicamente, através da reunião de análise crítica do Sistema da Qualidade, é realizada uma comparação da situação atual com as metas estabelecidas, além de um acompanhamento das estratégias para atender os objetivos estabelecidos.

A partir da definição dos objetivos do Sistema de Gestão da Qualidade, a organização passou a acompanhar formalmente o desempenho dos seus processos principais. Pode-se perceber que, após a definição e acompanhamento periódico dos objetivos da qualidade, os resultados dos processos vêm apresentando uma melhora significativa. Passou a existir uma sistemática de acompanhamento e cobrança pelos resultados de melhoria.

A organização descreveu todas as atividades relacionadas aos objetivos no Procedimento de Gestão 05 – Objetivos da Qualidade.

#### c) Responsabilidade, autoridades e comunicação

Este requisito define a responsabilidade e autoridade de todos os envolvidos com atividades que afetam a qualidade do produto ou serviço. A Orcali definiu quem eram as pessoas responsáveis por realizar as atividades da empresa, bem como as atividades inerentes ao Sistema da Qualidade através de quatro meios: o estabelecimento de um organograma, definindo as áreas da empresa e a inter-relação entre as mesmas, a descrição dos cargos, os procedimentos que descrevem as atividades que impactam diretamente na qualidade dos serviços prestados e o manual da qualidade.

Para cada área e Unidade foi determinado um organograma específico, procurando atender as necessidades.

A formalização das descrições de cargo teve como objetivo principal descrever as atividades desenvolvidas pelos cargos existentes, assim como definir os requisitos de competência necessários a cada cargo.

O desenvolvimento das descrições contemplou a análise detalhada das atividades desempenhadas pelos ocupantes dos cargos. Após o levantamento foram definidos junto a alta direção os pré-requisitos mínimos relacionados a escolaridade, experiência, treinamento e



habilidades. Aos colaboradores que não possuíam a qualificação necessária, foram desenvolvidas ações para adequação.

#### d) Representante da direção

Como já mencionado anteriormente, uma das primeiras providências da organização foi designar um Representante da Direção. A alta direção da Orcali nomeou o Gerente de Planejamento e Finanças, que além das atividades pertinentes à gerência, assumiu a responsabilidade de coordenação do Sistema de Gestão da Qualidade.

O Representante da Direção é a pessoa responsável por coordenar o andamento do processo de implantação do sistema, controlar os documentos e dados do sistema, relatar o desempenho do sistema para a direção da empresa, conduzir as análises críticas junto ao Comitê de Controle da Qualidade e assegurar e promover a conscientização sobre os requisitos dos clientes e os objetivos da qualidade estabelecidos para toda organização. Além disso, ele é responsável por outras atividades descritas na Norma ISO 9001:2000 no item 5.5.2.

#### e) Comunicação interna

A Norma ISO 9001:2000 diz que a alta direção deve definir canais de comunicação internos na organização, de modo a comunicar a eficácia do sistema.

O Representante da direção da Orcali é responsável por assegurar que os processos do Sistema da Qualidade e sua eficácia sejam relatados a todos os níveis e funções organizacionais e áreas inter-relacionadas, através dos quadros de divulgação nas áreas e Unidades, gibi da ISO, treinamentos, reuniões de análise crítica e outras ações planejadas pelo grupo de divulgadores.

#### **f) Análise crítica pela direção**

Mensalmente, o Sistema da Qualidade é avaliado e criticado pela direção da empresa, juntamente com o Comitê de Controle da Qualidade, verificando a aderência do sistema da Orcali à Norma ISO 9001:2000, analisando pontos positivos e negativos e possíveis pontos de melhorias, tomando medidas e provendo recursos para a implementação e efetividade das mesmas. Sempre que aplicáveis, os seguintes itens são levados em consideração como dados de entrada:

- Resultados de auditorias internas e externas;
- Realimentação do cliente;
- Desempenho do processo e conformidade do produto;
- Situação das ações preventivas e corretivas;
- Acompanhamento de ações oriundas de análises críticas anteriores pela Direção;
- Mudanças que poderiam afetar o Sistema de Gestão da Qualidade; e
- Recomendações para melhoria.

Os dados de saída dessas análises são estabelecidos em planos de ação, para aquelas que forem consideradas necessárias, descritos nas atas de reuniões do Comitê de Controle da Qualidade (registradas pelo Escritório da Qualidade) para análise crítica do Sistema da Qualidade.

As medidas de análise crítica do sistema são registradas e evidenciadas nas Atas de reuniões do Comitê de Controle da Qualidade, onde devem constar também os nomes dos participantes. Todas estas atividades são definidas no Procedimento de Gestão 04 – Análise Crítica.

As reuniões de análise crítica estão sendo de grande valia para o Sistema de Gestão da Qualidade e o desenvolvimento da organização como um todo. Aproveita-se o momento da

reunião para as definições de ações, estratégias e solução de eventuais dificuldades que possam estar ocorrendo. Além disso, a presença da direção da empresa nas reuniões proporciona um nível de comprometimento maior por parte dos colaboradores com o Sistema de Gestão da Qualidade.

4.6.2.2 Sistema de gestão da qualidade

a) Requisitos gerais

Segundo o Manual da Qualidade da Orcali (2004), todos os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade são utilizados como base no processo para a gestão da qualidade, dentro da seguinte abordagem:

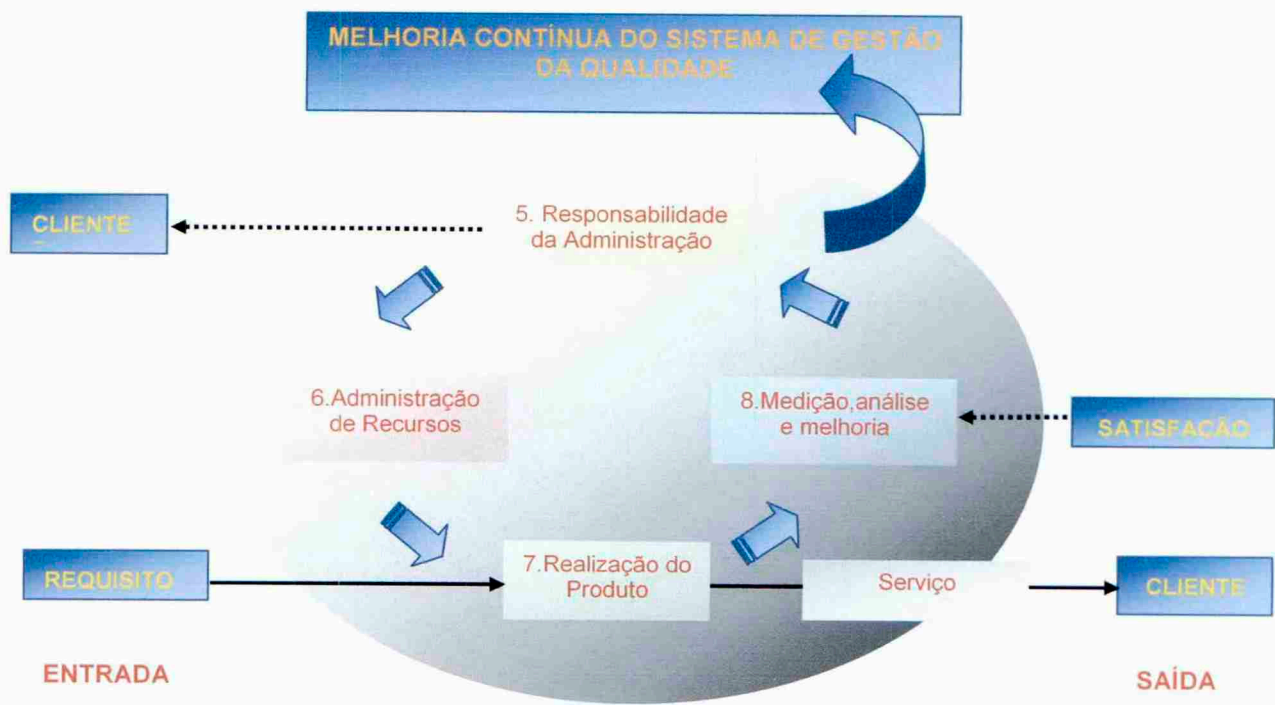


Figura 02. Metodologia de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade  
Fonte: Mello et al, 2002, p. 34.

Esta figura mostra que os clientes desempenham um papel significativo na definição dos requisitos como entradas. O acompanhamento da satisfação dos clientes requer a avaliação de informações relativas à percepção destes de como a organização tem atendido aos seus requisitos.

#### **b) Requisitos de documentação**

O Sistema de Gestão da Qualidade da Orcali foi estruturado em níveis de documentos, de forma que as informações possam ser distribuídas na quantidade e na linguagem necessárias aos usuários, permitindo uma maior agilidade no fluxo das informações. O sistema é constituído pelos seguintes documentos:

- Manual da Qualidade: documento de nível estratégico que define as diretrizes do Sistema de Gestão da Qualidade da Orcali;
- Procedimentos de Gestão e Procedimentos Sistêmicos: documentos de nível tático que detalham as diretrizes do Manual da Qualidade;
- Instruções de trabalho: documentos de nível operacional, que especificam e demonstram detalhadamente uma atividade; e
- Registros da Qualidade: documentos que comprovam o funcionamento do sistema, sendo utilizado como fonte de dados para análise crítica do Sistema de Gestão da Qualidade.

#### **c) Manual da qualidade**

O Manual da Qualidade da Orcali é um documento básico para todos os colaboradores envolvidos com atividades relacionadas ao sistema da organização. Seu objetivo é apresentar o Sistema de Gestão da Qualidade da empresa, demonstrando a sua conformidade com a norma NBR ISO 9001:2000.

No manual está definido o escopo do sistema da Orcali que é: “serviços de asseio e conservação, segurança e mão-de-obra especializada”.

A elaboração, distribuição e atualização do manual é de responsabilidade do Escritório da Qualidade, enquanto que a aprovação cabe ao Representante da Direção.

#### **d) Controle de documentos**

O controle de documentos do Sistema de Gestão da Qualidade está descrito no Procedimento de Gestão 01 - Controle de Documentos e Registros.

Sempre que necessário incluir ou alterar um documento do sistema, a área ou Unidade deve comunicar o Escritório da Qualidade - ESQUAD. Este deve elaborar o documento e enviar para a análise crítica do pessoal que tenha responsabilidade e autoridade pelo processo em questão.

As aprovações são realizadas pelo Representante da Direção, onde, após análise crítica, assina o documento, validando o mesmo. Os documentos devem ser emitidos e controlados pelo Escritório da Qualidade através da lista mestra de documentos. Todos os documentos do sistema são identificados com um cabeçalho (Figura 03), além de serem codificados:

- **Manual da Qualidade:** Um manual identificado com a sigla MQ;
- **Descrição de Cargos:** Uma descrição identificada com a sigla DC;
- **Procedimentos Operacionais:** São cinco Procedimentos de Gestão identificados com a sigla PG, seguido do número 01 até 05; e dezoitos Procedimentos Sistêmicos identificados com o a sigla PS, seguido do número 01 até 18; e
- **Instruções de Trabalho** – São três instruções identificadas com a sigla IT, seguida do número 01 até 03.


		PROCEDIMENTO SISTÊMICO	PS 01
TÍTULO: RECRUTAMENTO E SELEÇÃO			
REV: 00	APROVAÇÃO:		
DATA: 16/03/2004	NOME		VISTO

Figura 03. Exemplo do cabeçalho de um documento do Sistema de Gestão da Qualidade  
Fonte: Orcali, 2004.

Os documentos originais são arquivados no ESQUAD e identificados mediante assinatura original do Representante da Direção. As cópias controladas são cópias fiéis dos documentos originais que poderão estar disponíveis em meio eletrônico ou físico, nos endereços da qualidade, ou seja, nos locais onde se encontram distribuídos os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade da Orcali.

Os responsáveis pelos endereços da qualidade são também responsáveis pela divulgação aos seus subordinados do Manual da Qualidade, Procedimentos e/ou Instruções de Trabalho emitidos.

Todas as cópias dos documentos pertinentes ao sistema são disponibilizadas apenas em meio físico, devido a impossibilidade das Unidades acessarem a rede interna, gerando mais custos para a organização. A empresa está em busca de um fornecedor de *software* que disponibilize estes documentos em meio eletrônico, porém ainda não encontrou um que atendesse suas necessidades.

Os documentos de origem externa que tem relação com a prática das atividades desempenhadas pela Orcali estão descritos na Matriz de documentos de origem externa. A empresa toma conhecimentos dos documentos de origem externa aplicáveis a sua atividade através dos sindicatos nos quais é filiada.

Os documentos de origem externa proveniente de clientes são encaminhados ao ESQUAD para análise e possível inserção na Matriz de documentos externos. O Escritório consulta a gerência responsável e verifica a necessidade de inclusão dos referidos documentos na Matriz de documentos externos.

**e) Controle de registros**

Os registros da qualidade são controlados em relação às atividades de identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte, para fornecer as evidências objetivas de atividades realizadas, demonstrando conformidade com os requisitos e a efetiva operação do Sistema da Qualidade.

O controle dos registros da qualidade é planejado e efetivado de acordo com a descrição em cada procedimento gerador dos mesmos.

Essas atividades estão descritas no Procedimento de Gestão 01 - Controle de Documentos e Registros.

#### **4.6.2.3 Gestão de recursos**

**a) Provisão de recursos**

Os Gerentes, Coordenadores das áreas e o Representante da Direção da Orcali são responsáveis por determinar os recursos necessários para implementação e melhoria dos processos do Sistema de Gestão da Qualidade, assim como, para atingir a satisfação do cliente. A alta direção é responsável por distribuir os recursos identificados.



#### b) Recursos Humanos

As pessoas da organização designadas para a realização de serviços que influenciam na qualidade do produto possuem a competência necessária para tal. Esta qualificação se baseia na escolaridade, treinamento, habilidade e experiência necessários às funções. Para manter os registros destes, a Orcali determina que quando da admissão de um novo colaborador, o mesmo preencha um currículo padrão, definindo os requisitos exigidos pela norma.

As necessidades de treinamento, realização dos programas identificados e verificação da eficácia destes, estão previstas e identificadas nos Procedimento Sistemico (PS) 05 – Treinamento, assim como os registros decorrentes destas atividades.

Outro procedimento da Orcali que diz respeito a este requisito da norma é o PS 01 – Recrutamento e seleção. Nele estão previstas as atividades de todo o processo de recrutamento e seleção da organização, desde a necessidade de contratação, até o acompanhamento pós-admissional do novo colaborador.

Já a descrição de cargo tem como propósito auxiliar os colaboradores responsáveis pelo recrutamento e seleção de candidatos. A definição das atividades e pré-requisitos necessários facilitou o processo de recrutamento, pois passou a existir uma definição formal das necessidades que cada colaborador deve ter para ocupar um determinado cargo na organização.

#### c) Infra-estrutura e ambiente de trabalho

A Orcali provê e mantém uma infra-estrutura e ambiente de trabalho adequado em cada Unidade de Negócio, buscando alcançar a conformidade com os requisitos do cliente através da utilização de equipamentos adequados para a realização das atividades, garantindo a qualidade do serviço prestado.



#### 4.6.2.4 Realização do produto

##### a) Planejamento e realização do serviço

A realização de um serviço possui uma seqüência de processos requeridos para a sua finalização. O seu planejamento deve ser consistente e apropriado ao modelo de gestão da organização, aos métodos de operação e ao atendimento a norma NBR ISO 9001:2000.

Todos os processos estão definidos no fluxograma de interação de processos da Orcali no Manual da Qualidade, além da definição de “procedimentos” ao quais detalham a seqüência lógica de cada atividade.

O planejamento da operação da Orcali está definido:

- Nos procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade, onde é possível evidenciar detalhamentos a respeito dos serviços realizados na organização;
- Nos indicadores da qualidade do sistema, que demonstram a capacidade da organização em analisar e rever seus processos quando necessário.

##### b) Processos relacionados a clientes

Este requisito tem como foco principal assegurar que os requisitos dos clientes sejam claramente identificados e entendidos, bem como demonstrar a responsabilidade da organização no cumprimento das características do serviço. Ele aplica-se a todas as propostas e contratos que possam ser acordados entre a Orcali e seus clientes.

Os Procedimentos Sistêmicos que regulamentam este requisito são: PS 04 – Comercial, que estabelece sistemáticas para os processos comerciais da área privada da organização e PS 11 - Processo Licitatório, para a contratação da Orcali junto aos Órgãos Públicos.

Anteriormente à submissão de uma proposta ou da aceitação de um contrato, a organização analisa criticamente a situação de modo a verificar se os critérios abaixo estão sendo plenamente atendidos:

- Capacidade técnica no desenvolvimento no serviço;
- Mão-de-obra capacitada para o desenvolvimento do serviço; e
- Materiais e equipamentos disponíveis para desenvolvimento do serviço.

As emendas ao contrato poderão existir e são consideradas como Termos Aditivos ao Contrato de Prestação de Serviço original. Antes do fechamento de um Termo Aditivo, os critérios referenciados acima são observados novamente.

#### c) Aquisição

De acordo com a norma ISO 9001:2000, a Orcali deve assegurar que todos os serviços relevantes para a qualidade sejam adquiridos em conformidade com os requisitos especificados, de fornecedores homologados e avaliados com base nos critérios definidos pela empresa.

Os fornecedores considerados relevantes para a qualidade do serviço prestado pela organização são os de: uniformes, equipamentos, armas e munições e serviços de mão-de-obra.

Para descrever as atividades deste requisito, a organização definiu os Procedimentos Sistêmicos 06 - Administração de Materiais, com a finalidade de elaborar sistemáticas para o processo de compras, armazenamento, fornecimento e manutenção de materiais, equipamentos, armas e munições, e o PS 17 – Seleção e Avaliação de Fornecedores, que regulamenta os processos de seleção e avaliação dos fornecedores.

Todos os fornecedores relevantes para a qualidade do serviço são cadastrados no sistema da empresa, observando os dados constantes no formulário de seleção de fornecedores. O

responsável pela compra deve observar as exigências de seleção e analisar se o fornecedor encontra-se em condições de ser aprovado e fazer parte do cadastro.

A cada compra realizada, o responsável avalia o fornecedor no sistema de gestão da empresa, informando a pontuação do referido fornecedor conforme critérios estabelecidos tais como: integridade do material, conformidade com o pedido, qualidade, entre outros.

Quando o fornecedor atinge determinada pontuação, o mesmo é notificado oficialmente quanto ao seu desempenho insatisfatório. Posteriormente, se ainda assim a pontuação aumentar e atingir determinado valor, o fornecedor é desabilitado por um período de 180 dias da relação de fornecedores.

#### d) Produção e fornecimento do serviço

O controle de processos da Orcali assegura que as atividades que impactam na qualidade do serviço estejam padronizadas e entendidas pelas pessoas que as executam.

As atividades padronizadas e documentadas pela organização são definidas nos seguintes documentos:

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROCEDIMENTO</b>
PS 01	Recrutamento e Seleção
PS 02	Execução dos Serviços
PS 03	Segurança Eletrônica
PS 04	Comercial
PS 05	Treinamento
PS 06	Administração de Materiais
PS 07	Administrativo
PS 08	Tesouraria
PS 09	Tecnologia da Informação
PS 10	Leitura
PS 11	Processo Licitatório
PS 12	Faturamento
PS 13	Jurídico Trabalhista
PS 14	Manutenção de Frota
PS 15	Pessoal
PS 16	Marketing
PS 17	Avaliação de Fornecedores
PS 18	Comunicação
IT 01	Rotina de Pessoal
IT 02	Manual de Faturamento
IT 03	Manual de Seg. Eletrônica
MQ	Manual da Qualidade
DC	Descrição de Cargos

Quadro 04. Documentos do sistema de Gestão da Qualidade da Orcali  
Fonte: Orcali, 2004.

#### e) Identificação e rastreabilidade

Na Orcali, a identificação é realizada a partir de um código do cliente nos contratos de prestação de serviços e ordens de serviço, pelo qual é possível verificar todas as características desses clientes, caso seja necessário. As armas e munições utilizadas na prestação de serviço de vigilância são identificadas por um número e controladas pelo livro de armas preenchido pela Gerência Administrativa e Operacional e fiscalizado pela Polícia Federal.

A rastreabilidade constitui as atividades necessárias para determinar onde o produto está e de onde ele veio, a fim de que possa ser localizado se ocorrer algum problema. Quando da necessidade de rastreabilidade das informações na Orcali, qualquer fonte citada anteriormente pode ser verificada.

f) Preservação do produto

- **Manuseio** - O manuseio dos equipamentos e armas necessários à prestação dos serviços é informado aos novos colaboradores nos Treinamentos Admissionais, além de estarem contemplados em diversos procedimentos e instruções de trabalho do Sistema de Gestão da Qualidade;
- **Armazenamento** - os produtos utilizados para prestação dos serviços são armazenados no almoxarifado ou locais apropriados para sua manutenção. Já as armas e munições ficam dispostas dentro de cofres sob responsabilidade direta da Gerência Administrativa e Operacional;
- **Embalagem** - Todos os produtos utilizados pela organização já vem embalado pelos fabricantes. Cabe a organização apenas seguir as recomendações das embalagens de modo a garantir a integridade física dos produtos ali acondicionados; e
- **Preservação** - A Orcali aplica métodos apropriados que garantem a preservação dos seus produtos armazenados no almoxarifado ou locais ~~específicos~~ das Unidades de Negócio.

#### 4.6.2.5 Medição, análise e melhoria

A empresa planeja os seus processos de monitoração, medição, análise e melhoria como uma forma de:

- Garantir a conformidade do serviço nas fases apropriadas;
- Assegurar a conformidade do Sistema de Gestão da Qualidade; e
- Melhorar continuamente a eficácia do sistema.

##### a) Satisfação dos clientes

A satisfação do cliente é periodicamente monitorada através da realização de pesquisas de satisfação, coordenadas pela Assessoria de Marketing, no que diz respeito a serviços de segurança eletrônica, e coordenadas pela Gerência Administrativa Operacional no que condiz a prestação de serviços de asseio e conservação, segurança e mão-de-obra especializada.

A pesquisa da prestação de serviços de asseio, conservação, segurança e mão-de-obra especializada já era realizada pela organização antes da implantação do sistema da qualidade. Mensalmente, a organização encaminha, através da fiscalização, um questionário para cada cliente onde são analisados alguns itens tais como: desempenho funcional, pontualidade, comunicação com a empresa, responsabilidade, entre outros, com o objetivo de monitorar o serviço realizado.

As notas da pesquisas variam de 1 a 5. Quando ocorre a reincidência de alguma nota abaixo de 3 na pesquisa do mesmo cliente, a Coordenadoria Operacional emite uma Solicitação de Ação Corretiva ou Preventiva (SACP) a Unidade responsável pelo serviço, para a mesma justificar a causa do problema evidenciado e definir ações corretivas.

As pesquisas de serviços de segurança eletrônica são realizadas semanalmente pela Assessoria de Marketing da empresa. A Assessoria efetua uma ligação a alguns clientes (selecionados aleatoriamente), verificando a satisfação destes em relação ao serviço prestado.

Ambas as pesquisas servem de base para mensurar um dos objetivos da qualidade da empresa: melhorar o índice de satisfação dos clientes. Além disso, a Gerência Administrativa e Operacional mantém um objetivo em relação a garantia da resolução dos problemas apresentados nas pesquisas de avaliação de qualidade ao cliente.

As atividades relacionadas às pesquisas de satisfação dos clientes estão definidas no Procedimento Sistêmico 07 -Administrativo.

#### **b) Auditoria interna**

As auditorias internas da qualidade são planejadas e implementadas para verificar se as atividades e seus resultados cumprem as disposições no Sistema de Gestão da Qualidade, se estão em conformidade com os requisitos da Norma ISO 9001:2000 e se são adequadas para alcançar os objetivos.

As auditorias internas são programadas através de planejamento pré-estabelecido. São realizadas por pessoal qualificado e independente daquele que tem responsabilidade direta pela área auditada. Durante o processo de implantação do sistema de qualidade, a Orcali proporcionou a alguns colaboradores o Curso de Formação de Auditores Internos, tornando estes aptos para a realização de auditorias internas.

Quando da realização das auditorias internas, o Representante da Direção é responsável por designar os auditores. Estes, por sua vez, efetuam o planejamento da auditoria, estabelecendo auditores, horários e setores a serem auditados.

As auditorias complementares podem ser planejadas e realizadas decorrente de necessidades específicas, em função da complexidade ou criticidade da área em relação ao Sistema de Gestão da Qualidade, de resultados de auditorias anteriores ou de mudanças organizacionais de impacto no sistema.

Os resultados das auditorias são registrados em relatórios específicos. As ações corretivas, referentes às não conformidades encontradas, são propostas e implementadas em tempo hábil pelo pessoal responsável da área auditada através dos planos de ação.

Na Orcali foi realizada uma auditoria interna nos dias 17 a 20 de maio de 2004. Na auditoria utilizou-se o método de entrevista, análise da documentação e observação individual do processo e foram encontradas 194 não conformidades.

Devida a grande quantidade de não conformidades encontradas durante a primeira auditoria, foi realizada uma verificação de não conformidades em toda a organização nos dias 12 a 16 de julho de 2004.

Foi percebido durante a verificação realizada, uma grande melhoria no sistema da qualidade, além de um comprometimento maior de todas as áreas.

O Procedimento de Gestão 02 - Auditoria Interna descreve todas as atividades relacionadas ao assunto.

#### **c) Medição e monitoramento de processos e produto**

Para a medição e monitoramento de processos, a Orcali definiu indicadores de qualidade, que visam avaliar o desempenho dos processos. A função destes indicadores é monitorar os resultados e proporcionar a melhoria contínua dos processos da empresa.

A inspeção de recebimento incide sobre os materiais tais como: uniformes produtos de limpeza, equipamentos, armas e munições adquiridos pela empresa para a prestação dos serviços.



A inspeção é visual, aonde se verificam basicamente se os dados da nota fiscal e a integridade do produto estão em conformidade com o que foi solicitado ao fornecedor.

As inspeções relacionadas a execução do serviço acontecem periodicamente através das visitas realizadas pela fiscalização aos postos de serviço e também através das pesquisas de satisfação dos clientes.

Todas estas atividades estão definidas no Procedimento Sistêmico 07 - Administrativo, que regulamenta as rotinas administrativas, PS 02 - Execução dos Serviços, que tem a finalidade de estabelecer critérios para implantação, execução, manutenção e finalização dos serviços e PS 06 - Administração de Materiais.

#### d) Melhoria contínua

Através do uso da Política da Qualidade e monitoramento dos objetivos da qualidade, resultado de auditorias internas e externas, análise de dados e ações corretivas/preventivas, a organização procura identificar oportunidades de melhorias no Sistema da Qualidade. Estes dados são reportados regularmente a alta direção e analisados nas reuniões de análise crítica.

#### e) Controle de serviços não conformes, ação corretiva e ação preventiva

Com o objetivo de estabelecer uma sistemática para identificação e controle de não conformidades, através das ações corretivas e/ou preventivas, a organização definiu o Procedimento de Gestão 03 – Não conformidades, ações corretivas e preventivas.

O serviço não conforme na realidade da Orcali é qualquer situação adversa que possa ocorrer em relação ao desenvolvimento e entrega dos serviços prestados pela empresa. Este serviço pode ser detectado nas dependências da própria empresa, nos postos de serviços junto aos clientes ou quando de uma reclamação de cliente.

Cada área, ao identificar uma não conformidade ou uma possibilidade de melhoria, emite uma Solicitação de Ação Corretiva e Preventiva – SACP (Figura 04), o que gera uma série de ações de correção/prevenção, evitando falhas ou proporcionando melhorias e gerando uma maior segurança no sistema.


 SOLICITAÇÃO DE AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA – SACP		
Corretiva Preventiva		SACP Nº
Solicitante:	Setor: Data:	
1. Descrição da ocorrência:		
Uso <u>exclusivo</u> para reclamações de clientes:		
Nome: Tel: E-mail:		
2. Disposição (Ação Imediata para resolução da ocorrência)		
3. Causa da ocorrência:		
4. Ação Corretiva (Ação que elimine a Causa da Ocorrência, evitando que o problema não volte a ocorrer)		
Visto:		Data para realização da ação:
5. Verificação da Realização da Ação – ESQUAD		
Realizado		Não Realizado
Visto:		Data:
6. Verificação da Eficácia da Ação – ESQUAD ou CCQ		
Eficaz		Não Eficaz
Visto:		Data:

Figura 04. Modelo de SACP  
Fonte: Orcali, 2004.

O responsável pela emissão da SACP deve especificá-la como corretiva ou preventiva, descrever a não conformidade e repassar ao Escritório da Qualidade - ESQUAD. Este registra a mesma e encaminha ao responsável da área competente, para que possa analisar a ocorrência, descrever a disposição tomada e investigar a causa da não conformidade em questão.

Depois de preencher corretamente o formulário, encaminha a mesma ao Escritório da Qualidade. No prazo determinado para a realização da ação, o ESQUAD verifica junto ao responsável se a ação proposta realmente foi realizada ou não.

O ESQUAD verifica a eficácia das ações corretivas ou preventivas propostas no período em questão. Aqueles casos que merecem uma atenção especial ou de reincidência, são analisados pelos integrantes do Comitê do Controle da Qualidade nas reuniões de análise crítica.

As ações corretivas compreendem:

- Usar de fontes adequadas de informação;
- Tratamento de reclamações de clientes e não-conformidades em processos e serviços;
- Investigação das causas das não-conformidades relacionadas ao serviço, processo e Sistema da Qualidade, visando tomada de ação para sua eliminação; e
- Uso de controles para verificar a efetividade das ações corretivas implementadas.

As ações preventivas compreendem:

- Usar de fontes adequadas de informação;
- Estabelecer uma sistemática para tratar de possíveis problemas que requeiram ações preventivas;
- Garantir a efetividade das ações preventivas após o seu início através de monitoramento; e

- Garantir que a alta administração efetue análise crítica das ações preventivas realizadas.

#### 4.6.2.6 Multiplicadores da ISO 9001:2000

Em outubro de 2003 foi realizado um treinamento de Formação de Multiplicadores da Qualidade para alguns colaboradores administrativos de cada área e Unidade da empresa, selecionados pelos próprios gerentes.

Tendo em vista a grande quantidade de colaboradores da organização e a distribuição geográfica (todo o Estado de Santa Catarina), o objetivo do treinamento foi formar um “time” responsável por repassar a cada colega de área o que é o Sistema de Gestão da Qualidade e os passos da implantação deste.

O time de multiplicadores foi formado por 25 pessoas, incluindo a fiscalização, que ficaram responsáveis por repassar todas as informações aos colaboradores operacionais.

Ao longo da implantação do sistema, foram realizadas diversas reuniões com os multiplicadores, sendo que estes, foram fundamentais durante todo o processo.

#### 4.6.2.7 Comissão de divulgação da ISO 9001:2000

Com o objetivo de promover a integração dos colaboradores da Orcali com os novos processos decorrentes da implantação do Sistema de Gestão da Qualidade, a organização formou em novembro de 2003 uma comissão de divulgação da ISO 9001:2000.

A comissão foi formada pelo Escritório da Qualidade, Representante da Direção, Assessoria de Marketing e Coordenadoria de Treinamento, e foi denominada por estes de Divulga ISO.

Dentre as responsabilidades da comissão estão:

- Divulgar para toda a organização os fatos relevantes sobre a implantação do sistema;
- Promover atividades relacionadas a ISO, com o intuito de sensibilizar e motivar os colaboradores; e
- Estar sempre em contato com os colaboradores, proliferando a participação de todos no processo.

Entre as atividades promovidas pela comissão durante a implantação do sistema, destacaram-se a Gincana ISO, realizada na festa de fim de ano da empresa para todo os colaboradores do quadro administrativo, e a Gincana da Política da Qualidade, realiza durante uma semana na própria empresa.

A Gincana ISO teve como foco obter o comprometimento dos colaboradores administrativos, através de atividades relacionadas com a Norma ISO 9001:2000 tais como: elaborar cartazes informativos sobre a ISO, criar um mascote da ISO, entre outras.

A Gincana da Política da Qualidade, por sua vez, teve a finalidade de fazer com que todo os colaboradores entendessem e memorizassem a Política da empresa.

#### 4.6.2.8 Material de divulgação

Uma das grandes preocupações da Orcali durante a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade era a sensibilização e o treinamento dos colaboradores operacionais, ou seja, aqueles que trabalham junto aos clientes prestando os serviços.

Com o objetivo de motivar e obter o comprometimento destes colaboradores, a Coordenadoria de Treinamento da Orcali promoveu treinamentos sobre o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 em todas as Unidades. Durante os meses de abril a setembro de 2004 foram realizados 162 treinamentos com a participação de 2400 colaboradores no total.

Desde a implantação do sistema, a coordenadoria continua promovendo estes treinamentos aos novos colaboradores. A cada um é entregue um Gibi de histórias em quadrinhos da ISO 9001:2000 desenvolvido pela Comissão de Divulgação e um manual referente ao tipo de serviço prestado pelo mesmo: vigilância e limpeza, sendo que a mão-de-obra especializada recebe apenas o gibi.

Tendo em vista a qualificação deste pessoal e a grande quantidade de colaboradores espalhados pelo estado, o Gibi da ISO foi um meio que a Orcali encontrou para explicar aos colaboradores operacionais o que é o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2000 e como ele pode trazer benefícios para a organização.

Os manuais operacionais foram elaborados com o objetivo de fornecer informações sobre o serviço prestado num livreto de consulta rápida e linguagem acessível, tendo em vista que, a maior parte do tempo os colaboradores estão sozinhos nos postos de serviços, sem ninguém para sanar as dúvidas que poderão surgir.

#### 4.6.2.9 Auditorias externas

Para a Orcali obter a certificação do seu Sistema de Gestão da Qualidade foi necessário passar por um processo de auditoria, realizado por um órgão certificador credenciado. Este tem a função de verificar o sistema de qualidade da empresa, solicitando ao INMETRO (órgão acreditador) a emissão do certificado, caso constatada a sua eficácia em atender às exigências da norma escolhida.

A Orcali optou por contratar os serviços do SGS - Société Générale de Surveillance Forestry, empresa suíça, com filiais em todos os continentes do mundo e que possui uma grande parte de certificações ISO 9000 do mercado brasileiro.

A SGS foi selecionada pelo fato de ter sido a única, entre os principais órgãos certificadores, que exigiu que todas as Unidades de Negócio (Blumenau, Joinville, Chapecó, Florianópolis e Tubarão) fossem auditadas. Como a Orcali estava realmente disposta a verificar se o seu sistema da qualidade estava devidamente implantado, escolheu a SGS.

Antes da auditoria de certificação foi realizada uma auditoria de pré-certificação, com o intuito de fornecer à alta direção informações relativas à atual situação da implantação da norma e destacar os pontos fracos do Sistema de Gestão da Qualidade. Neste tipo de auditoria, as empresas não correm o risco de não receber o certificado.

Na auditoria de pré-certificação, ambas as partes, empresa e auditor, ficaram se conhecendo, facilitando a realização das atividades na auditoria de certificação. A auditoria foi realizada do dia 02/08/2004 a 04/08/2004. Nesta, foram identificadas catorze não-conformidades, sendo treze de “grau menor” e uma de “grau maior”, caracterizando a ruptura no sistema.



A auditoria de certificação do Sistema da Qualidade da Orcali foi realizada do dia 20/09/2004 ao 24/09/2004. A equipe auditora foi formada pelo auditor líder e por um auditor. Durante a auditoria tudo correu de forma tranqüila, não sendo evidenciada nenhuma não conformidade. Sendo assim, a SGS recomendou a Orcali ao INMETRO, para a emissão do certificado.

A auditoria de manutenção é realizada uma ou duas vezes ao ano, após o recebimento do certificado, a fim de constatar se a empresa continua atendendo aos requisitos da norma e se ocorreram melhorias no sistema da qualidade. Neste tipo de auditoria, a empresa corre o risco de perder o seu certificado caso não atenda todas as exigências da norma.

A primeira auditoria de manutenção da Orcali está marcada para o mês março de 2005 e será realizada pela mesma empresa responsável pela auditoria de certificação.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O impulso para a melhoria do desempenho operacional e organizacional tem sido uma constante. Durante muito tempo, a principal busca das organizações foi a produtividade. Nos dias de hoje, a produtividade é uma necessidade, porém a velocidade e a flexibilidade surgem como novas exigências.

Do início dos anos 30 até o final dos anos 70, os peritos em qualidade se preocupavam principalmente com a qualidade dos produtos físicos, e o cliente foi momentaneamente esquecido. O foco da qualidade estava na produção, e a preocupação era com o controle estatístico da qualidade. A vantagem competitiva entre as empresas estava centrada na eficiência interna do seu processo produtivo, ou seja, no volume de produção.

Atualmente as organizações buscam de maneira contínua encontrar meios de otimizar seus métodos de trabalho e suas relações com o ambiente externo. Atingir novos mercados, atender às expectativas dos clientes, aumentar a produtividade e competitividade dos produtos e serviços e satisfazer os desejos e necessidades de todos os envolvidos no processo é o desejo de toda organização.

A qualidade antes vista como inspeção e controle, surge como um instrumento capaz de compreender as atividades internas da empresa e, através do estudo destas, propor o melhor modelo de funcionamento para a organização.

Desde o início da década de 90, o modelo de qualidade europeu baseado em normas de qualidade desenvolvidas pelo comitê ISO, assumiu um crescente desenvolvimento. As normas de qualidade lançavam claros requisitos que deveriam ser cumpridos em sua plenitude.

A ISO 9000 é um conjunto de normas técnicas que estabelece exigências mínimas que uma organização tem que atender para certificar-se. A certificação é o reconhecimento formal e

internacional de que a organização possui um Sistema de Gestão da Qualidade eficiente. A ISO adquire uma importância cada vez maior num mercado altamente competitivo, visto que, nos dias atuais, a qualidade não é mais um diferencial para as empresas, mas sim um pré-requisito para que as mesmas mantenham-se no mercado.

A implantação de um Sistema de Gestão de Qualidade é complexa e demanda tempo. Para a empresa objeto de estudo deste trabalho a certificação ocorreu pela Norma ISO 9001:2000. Ao longo do trabalho, percebe-se que o processo de implantação exigiu a análise de todos os processos internos da Orcali para garantir a adequação dos mesmos com a norma referência, incluindo o mapeamento de processos, comprometimento da alta direção e treinamentos dos colaboradores. Houve uma reeducação dos colaboradores quanto às suas funções e o seu comprometimento com a empresa, o que trouxe como consequência além da conquista da certificação, um comprometimento dos colaboradores pelo sucesso do empreendimento.

Os benefícios que o Sistema de Gestão da Qualidade trouxe para a Orcali são evidentes. Ferramentas como auditorias internas, indicadores de qualidade, ações corretivas e preventivas contribuíram muito para a melhoria dos processos, e conseqüentemente, para a qualidade dos serviços prestados.

O grande desafio da Orcali agora é manter o sistema, pois na sua implantação existia o interesse da empresa e a motivação pela certificação. Obtida a certificação, é natural que venha a acomodação.

Para prevenir esses acontecimentos, a Orcali está zelando pela disciplina e respeito às regras estabelecidas. Auditorias internas constantes e ações corretivas estão sendo usadas como agentes de manutenção dos Sistemas de Gestão da Qualidade. Bem conduzidos estes agentes asseguram o nivelamento e geram inúmeras oportunidades de melhorias.

## RERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**, sistema de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001**, sistema de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011**, diretrizes para auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Disponível em: <[www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)>. Acesso em 19 jun. 2004.

APOSTILA multiplicadores da qualidade e sensibilização PRODEG. Curitiba, 2001.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: controle de qualidade total** (no estilo japonês). 3. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

DAFT, Richard. **Teoria e projeto das organizações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

DAVIS, Frank S. **Terceirização e multifuncionalidade**. São Paulo: STS, 1992.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total**. 40. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

ISHIKAWA, K. **Quality and standartization**: program for economic sucess. Quality Progress, 1993

JURAN, J. **Managerial Breakthhroug**: a new concept of manager's job. New York: Mc Graw Hill, 1984.

LEIRA, Jerônimo S. **Terceirização: uma alternativa de flexibilidade empresarial**. 6. ed. Porto Alegre: Sagra, 1993.

LHULLIER, Marcelo Dias. **O processo de implantação, auditoria e certificação da norma ISO 9000 em empresa prestadora de serviço – um estudo de caso**. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

MANUAL da Qualidade Orcali. Florianópolis, 2004.

MAÑAS, A. V; REIS, L. S. Dias. **ISO 9000 um caminho para a qualidade total**. São Paulo: Érica, 1994.

MARANHÃO, Mauriti. **ISO série 9000: manual de implementação**. 6.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MELLO, Carlos Henrique Pereira et al. **ISO 9001:2000 sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

MILLS, Charles A. **A auditoria da qualidade: uma ferramenta para a avaliação constante e sistemática da manutenção da qualidade**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1994.

OAKLAND, J. **Gerenciamento da qualidade total TQM: o caminho para aperfeiçoar o desempenho**. São Paulo: Nobel, 1994.

PALADINI, Edson P. **Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços**. São Paulo: Atlas, 1995.

POLI, José Antônio; MACHADO, Carlos Borges. **ISO 9001:2000 uma abordagem na prática**. São José dos Pinhais: Amaro, 2003.

REIS, Luís Filipe Souza Dias. **ISO 9000: Implementação e gerenciamento para a qualidade total**. São Paulo: Erica, 1995.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 27 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

**SANTOS, Antônio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 2. ed. Rio de Janeiro: DPEA, 1999.**

**TEBOUL, James. Gerenciando a dinâmica da qualidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.**

**TRIVIÑOS, A. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.**

**VERGARA, S. Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 1997.**

**VIEIRA, Adriane. A qualidade de vida no trabalho e o controle da qualidade total. Florianópolis: Insular, 1996.**

**YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookm, 2001.**